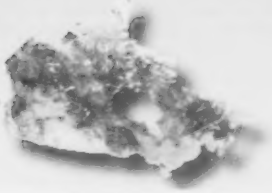
Natural Resources Canada
Ressources naturelles Canada

Minerals and Metals Sector
Secteur des minéraux et des métaux



The Social Dimension of Sustainable Development and the Mining Industry

A Background Paper

November 2003

Canada

Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada
Minerals and Metals Sector | Secteur des minéraux et des métaux

104-02400/

The Social Dimension of Sustainable Development and the Mining Industry

A Background Paper

November 2003

Prepared by
Lise-Aurore Lapalme
Sustainable Development
Policy Integration Division
Mineral and Metal Policy Branch

Canada

© Minister of Public Works and Government Services Canada – 2003

Catalogue no. M37-52/2003E
ISBN 0-662-35211-4

Additional copies of this publication are available in limited quantities at no charge from:

Minerals and Metals Sector
Natural Resources Canada
Ottawa, Ontario K1A 0E4

Telephone: (613) 947-6580
Facsimile: (613) 952-7501
E-mail: info-mms@nrcan.gc.ca

It is also available on the Internet at:
www.nrcan.gc.ca/mms/poli/sust_e.htm#soc

Cette publication est aussi disponible en français, sous le titre
La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière
Nº de catalogue : M37-52/2003F
ISBN : 0-662-75031-4

Note to Reader

This document is not intended to represent official views of the Government of Canada. Rather, it puts forward some information and ideas that may be of interest and that may promote further discussion on the social dimension of sustainable development.

This publication is printed on recycled paper.

PRINTED IN CANADA

Table of Contents

		Page
1.	**INTRODUCTION**	1
2.	**HISTORICAL BACKGROUND**	3
2.1	Mining Prior to European Settlement	3
2.2	Harvest and Move	3
2.2.1	Exploration and Settlement	4
2.2.2	Transportation Infrastructure	5
2.2.3	Related Development	5
2.2.4	Government	6
2.2.5	Aboriginals in British Columbia	6
2.3	Ensuring Regional Economic Development	7
2.3.1	Fly-In Mining	8
2.3.2	Northern Development	9
2.4	Environmental Concerns and Sustainable Development	9
3.	**THE SOCIAL ISSUE**	11
3.1	Healthy People, Healthy Environment	12
3.1.1	Health and Safety	12
3.1.2	Health Care	12
3.1.3	Aboriginal Peoples	13
3.1.4	Women	14
3.1.5	Religious and Cultural Values	15
3.2	Innovation and Learning	15
3.2.1	Education	15
3.2.2	Employment	16
3.2.3	Economic Diversification	16
3.3	Vigorous and Proud Communities	16
3.3.1	Community Involvement	16
3.3.2	Outsiders	17
3.3.3	Access	18

3.3.4 Foundations 18
3.3.5 Displacement of Populations 18
3.3.6 Mine Closure 19

4. RISKS AND OPPORTUNITIES 21

4.1 Types of Practices 21

4.2 Catalogue of Social Practices in the Canadian Minerals and Metals Industry 22

4.3 Corporate Social Responsibility 24

4.4 The Role of Social Concerns in the Evolution of Industry Practices 25

4.5 Social Tools and Opportunities 27

4.6 Time as an Element of Risks and Opportunities 28

4.7 Some Examples 29

5. THE FUTURE 31

6. BIBLIOGRAPHY 33

1. Introduction

The settlement and development of Canada is inextricably linked to the discovery and exploitation of natural resources. Beginning with fish and fur, and continuing with minerals, petroleum, forests and other resources, Canada's social history is closely tied to natural resources. Today, a strong natural resources sector, together with healthy manufacturing and service sectors, make for a strong economy overall.

Natural resources development, which was long characterized by an attitude of harvest and then move on to another region, is now facing the imperatives of sustainable development. First defined in *Our Common Future*, the 1987 World Commission on Environment and Development report known as the Brundtland Report, sustainable development is becoming the operating paradigm for natural resource industries.

The Brundtland definition of sustainable development as development that "meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" is well known. The concept of sustainable development as the integration of economic, environmental and social dimensions has become a model for thinking and policy-making.

The Whitehorse Mining Initiative, a process in which the mining industry, senior governments, labour unions, Aboriginal peoples and the environmental community discussed ways to seek a sustainable mining industry, endorsed sustainable development, but also went farther. It identified the fact that the social, economic and environmental dimensions are constantly changing, requiring the ability to recognize, anticipate and respond to change. Sustainable development is thus seen not as a static present state, but as an ever-changing system.

In 1996, the federal government defined sustainable development for minerals and metals in *The Minerals and Metals Policy of the Government of Canada*. This definition contains four elements that recognize the economic, environmental and social dimensions of minerals and metals activities while respecting the needs of resource users of the present and the future. In the Policy, "sustainable development in the context of minerals and metals is considered as incorporating the following elements:

- finding, extracting, producing, adding value to, using, re-using, recycling and, when necessary, disposing of mineral and metal products in the most efficient, competitive and environmentally responsible manner possible, utilizing best practices;
- respecting the needs and values of all resource users, and considering those needs and values in government decision-making;
- maintaining or enhancing the quality of life and the environment for present and future generations; and
- securing the involvement and participation of stakeholders, individuals and communities in decision-making."

As our understanding and implementation of sustainable development has evolved, it has become evident that more effort has been placed on the economic and environmental dimensions than on the social dimensions. This is in part due to the difficulties inherent in conceptualizing the application and measurement of the social dimension to sustainable development.

The importance of the social dimension of sustainable development has long been recognized. The United Nations Conference on Environment and Development, which met in Rio de Janeiro from June 3 to 14, 1992, resulted in the Rio Declaration on Environment and Development (the Rio Declaration). The first principle of the Rio Declaration is that "Human beings are at the centre of concerns for sustainable development. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with nature."

The mining industry has an interest in sustainable development, including its social aspects. For example, the industry can contribute to continuous learning leading to innovation, to improving the health of people and the environment, and to developing vigorous diverse communities. The industry has the potential to enhance its social contribution and its influence on the Canadian social fabric, which can result in the industry receiving a social licence to operate from communities and regions.

Sustainable development has given rise to various visions of the world of the future, of possible tradeoffs and of externalities. The social fabric is changing and evolving with an increased emphasis on both communities and individuals. Through volunteerism and involvement, people are becoming more active in creating healthy, sustainable communities at the neighbourhood, municipal and regional levels within both geographical communities and communities of interest. This greater activity in communities and in the social fabric leads to an interest in examining the social impact of developments.

Natural Resources Canada (NRCan) has prepared this discussion paper in an effort to expand the understanding of the mining industry's contribution to and impacts on the social aspects of sustainable development in Canada. The paper deals with the domestic aspects of the social dimension of sustainable development and the mining industry. Although the important opportunities of social enhancement on the international stage for the mining industry are recognized, they are not directly dealt with in this paper. Furthermore, the paper concentrates on the national scale, recognizing that provinces and territories regulate the mining industry, but that the impact of the activities of the minerals and metals industries can be felt at the national level.

The goal of the paper is to promote discussion of social issues related to mining developments by industry, government officials and stakeholders, leading to the development of policy instruments that will ensure the social dimension is well integrated into the sustainable development of mining projects. It is hoped that the paper will also serve to inform public constituencies of the potential of mining to create social value.

The paper is divided into several sections that highlight different aspects of mining and the social dimension of sustainable development. The history of the social impact of mining in Canada is used to present the background of the discussion in the first part. The concepts related to the social dimension of sustainable development as it applies to minerals and metals development are discussed in the second part of this report. The third part of the paper deals with the risks and opportunities related to the social dimension of sustainable development faced by industry and governments.

2. Historical Background

The history of mining in Canada can be divided into four main phases. At first comes Aboriginal mining prior to European settlement. Then, from the mid-1800s to the mid-1900s, mineral resources were exploited in a harvest and move pattern which was, at the time, the mode of exploitation of all natural resources. This phase was slowly replaced by one in which the mineral resources were seen by governments as a tool for ensuring economic development; this phase can be seen as extending from the mid-1900s to the late 1960s. Then, in the late 1960s and early 1970s, environmental concerns began to change the mining scene. We may now be in a fifth phase where natural resources, including mining, are being considered in the context of their contribution to sustainable development and the Canadian social fabric.

In this context, the following discussion will attempt to highlight the main impacts of the mining industry on the social fabric of Canada during each of the first four phases. The present phase will be considered in later sections of this paper.

2.1 MINING PRIOR TO EUROPEAN SETTLEMENT

The first mines in what was to become Canada were dug and exploited by Aboriginals. Copper was dug by Aboriginals in the Lake Superior area for over 5000 years until about 1000 A.D. (Udd, 2000). Maritime Archaic Indians are known to have mined chert beds in Labrador for the material used to make implements beginning about 4000 years ago. Aboriginal mining is also known from the Cobalt area of Ontario. Aboriginals extracted silver from this area from 200 B.C. to 200 A.D.

The actual extent of Aboriginal mining is not known and may never be accurately known. Yet, trade in copper and silver and the use of chert implements were extensive in North America for over 5000 years before European settlement. Mining and the use of some minerals and metals were a part of Aboriginal life.

Explorers, such as the Vikings and early settlers, are known to have developed and exploited mines. The early explorers of the landmass were looking for deposits, especially gold. Knowledge of deposits and of the possibility of exploiting them were important for the administrators of the colony that became Canada.

2.2 HARVEST AND MOVE

The next phase of mining in Canada, from the mid-1800s to the mid-1900s, was characterized by what can be described as a harvest and move approach. This phase, from a government perspective, was due to the need to demonstrate sovereignty over the landmass, to acquire more knowledge of the landmass and resources, and to build a nation. For the mining industry, this phase represents the best use of existing technology to exploit the resources and make a profit. Both governmental and industry goals were similar in the need to find and exploit resources to ensure a future for the country.

In September 1841, the Legislature of the Province of Canada passed a resolution to conduct a geological survey of the province. This resolution gave birth to the Geological and Natural History Survey of Canada in 1842. The decision to undertake a geological survey of the country was based on the realization that the development of an industrial economy in Canada would depend to a considerable extent on a viable mining industry. There was a need to do a geological assessment of the landmass and to determine the presence of viable resources.

According to the harvest and move approach, resources were developed as quickly as possible upon their initial discovery and harvested until they were exhausted. This applied to all natural resources, but the following discussion is limited to mining. Once the mineral resources of an area were exhausted, developers and workers moved on to new mineral deposits. Many of the settlements established to accommodate and serve the workers eventually closed down after the mineral was exhausted and were abandoned.

The most extreme examples of this harvest and move phase were the Cariboo gold rush (1860s) and the Klondike gold rush (1896-98). The Cariboo gold rush brought thousands of people to the western coastal region of Canada while, in the case of the Klondike gold rush, thousands headed north to the Yukon. In both cases, numerous settlements were established to accommodate the gold seekers. Many of these settlements were abandoned shortly after their establishment as the supply of gold disappeared and prospectors extended their search into other areas.

Despite the large number of ghost towns that it created, the harvest and move phase of mining in Canada left important benefits to the economy and social fabric of the nation. Major developments occurred with respect to the exploration and settlement of remote areas: wealth was created, knowledge of the country was extended, transportation infrastructure was developed, the role of government was expanded, new technology was developed, and sovereignty was established. The mining industry, through the creation of settlements, helped forge the nation.

2.2.1 Exploration and Settlement

The search for mineral resources led to the exploration and mapping of remote areas of the country. The discovery of mineral resources in turn led to the development of communities and a flow of population to parts of Quebec, Labrador, Ontario, Manitoba, British Columbia, the Yukon and the Northwest Territories.

While a series of communities prospered and then dwindled or disappeared completely due to mineral exploitation or the gold rushes, several permanent communities (such as Nelson, Flin-Flon, Sudbury, Thetford Mines) also developed. All of these communities, those that persisted and those that disappeared, played a significant role in the gradual extension of the frontier and in the settlement of the country, as well as in the economic and social development of Canada.

The Cariboo gold rush was instrumental in the settlement of mainland British Columbia and the westward expansion of settlement, while the Klondike gold rush served to expand the northern frontier. Both gold rushes resulted in the establishment of communities, many of which were abandoned, but others achieved permanence.

The Cariboo gold rush, and other mining exploration and development, resulted in the opening up of regions that were subsequently discovered to be of agricultural, forestry or ranching value. This in turn stimulated the permanent settlement of areas and a diversification of local economies.

Another important result of both gold rushes and mineral exploration has been the increased geographic knowledge of the country's land base. Significant parts of the country were mapped as a result of the gold rushes or of mineral exploration. This provided the foundation for subsequent settlement, the development of transportation corridors, and greater access to other natural resources including agricultural lands, forests and fossil fuels. It also led to the establishment of government control over lands and resources.

2.2.2 Transportation Infrastructure

Mineral exploration and the construction of transportation infrastructure are closely related. Some mineral deposits were discovered during the construction of the transcontinental railroads while, in other cases, mineral discoveries led to the construction of further railroad routes. In both cases, mineral discoveries and the construction of railroads led to the establishment of sovereignty and of governmental control over large areas.

The period between 1880 and 1920 was the golden age of railroad construction in Canada. The development of the three transcontinental rail lines – the Pacific Railway (1885), the Grand Trunk Pacific Railway Company (1914) and the Canadian Northern Railway (1915) – is closely tied to the expansion of the mining industry. The Canadian Pacific and Grand Trunk Pacific railways were motivated in large part by the mining activity in Ontario and British Columbia, while the Canadian Northern Railway was an important prerequisite to mineral development in the northern prairies and the Northwest Territories. The building of the railway was a national policy and a condition for the entry of British Columbia into Confederation. Once in place, these rail lines had a profound impact on the movement of goods and people, settlement, and industrial expansion.

The development of canals for the transportation of goods was also stimulated by the mining industry. For example, the first lock of The Great Lakes-St. Lawrence Seaway System was built in Sault Ste. Marie in 1855 in response to the discovery of iron and copper ores around Lake Superior. The Welland Canal, connecting Lake Erie and Lake Ontario, underwent several improvements between 1845 and 1932 that were due in part to the mining industry and were of subsequent importance to the development of the Canadian steel industry.

The gold rushes and mineral exploration also led to the construction of roads. In 1862, the Government of British Columbia commissioned the construction of the Cariboo Road, which was completed three years later and led to the construction of shorter roads to communities. The construction of these roads contributed to the development of a comprehensive transportation system in the province. The use of these roads for the delivery of goods, services and security assisted permanent settlement.

2.2.3 Related Development

The establishment of mines, the existence of transportation networks, and government policy resulted in the development of processing facilities within Canada. In some cases, government policy played an important role. The nickel industry, for example, was legislated into building a refinery in Ontario. In

the case of aluminum, it was the granting of water licences by the provinces to give companies like Alcoa and later Alcan access to competitively priced hydro-electric power that lured the industry to Canada.

The development of processing facilities increased the impact of mining, leading to higher employment and greater value for exports. Additionally, once materials were available, industry was able to grow and branch into other areas and activities. Technological advances have also been made in mining, exploration and other related industries, helping secure Canada's position as a leading global minerals producer.

A good example of industrial evolution is the case of Consolidated Mining and Smelting Company of Canada, which became Cominco Ltd. in 1966. The company was formed in 1906 by an amalgamation of several companies to ensure a secure supply of ore and power to operate the ailing copper smelter in the town of Trail, British Columbia. The smelter expanded dramatically in the 1920s and 1930s and became the largest producer of lead and zinc in the world. A large chemical fertilizer plant was added in the 1930s to eliminate sulphuric acid from the smelter and to improve the environmental conditions in the area. Cominco in Trail and many other companies in Canada have had important impacts on communities by increasing local populations, creating jobs, and diversifying the local economy.

The gold rushes, especially the Klondike gold rush, have been the source of a tourism industry, which has helped communities, such as Dawson City, survive. Furthermore, the gold rushes and other mining activities have often had impacts on communities located far from where the resource was found. For example, the growth of Edmonton, Alberta, as a major supply centre was stimulated by the Klondike gold rush just as, more recently, it was again stimulated by the search for and discovery of diamonds in the Northwest Territories.

2.2.4 Government

Both gold rushes stimulated the expansion of government activities. Motivated by concerns over sovereignty and protection of the fur trade, the Government of British Columbia took an active role in the regulation of activities during the Cariboo gold rush. It sold mining licences, enforced licensing and other laws, and maintained law and order.

The presence of the North West Mounted Police (the precursor to the Royal Canadian Mounted Police) had a considerable effect on the Klondike gold rush. The approach of the Northwest Mounted Police was conducive to settlement and the Mounties were of considerable assistance to those inexperienced in wilderness survival.

The management of the gold rushes led to a stable environment for settlement, while the selling of licences was an important source of government revenues. The revenues led to investments in transportation and infrastructure, which in turn led to more extensive settlement and increased law and order and governmental services.

2.2.5 Aboriginals in British Columbia

Prior to the gold rushes, the Aboriginal peoples of British Columbia and the Yukon had limited contacts with fur traders and explorers. The gold rushes brought thousands of people into these areas and the Aboriginal groups began to feel threatened by the invasion of the gold seekers.

The gold rushes were for many the first contact between Aboriginal peoples and European diseases, which led to countless deaths. Furthermore, many Aboriginal peoples were displaced as a result of mining activity and lost either land or access to resources. Because of this, Aboriginal peoples became more protective of the land and resisted development initiatives, such as the construction of the Cariboo Road. Government authorities, who viewed the Aboriginal population as strategically important to maintaining sovereignty and the fur trade, attempted to maintain peaceful relations. Unfortunately, there were many violent conflicts between Aboriginals and gold seekers.

2.3 ENSURING REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT

Both World War I and World War II led to an increase in the demand for minerals. They also led federal and provincial governments to look at natural resources development, including mining developments, as a way of stimulating economic growth, regional development, and the creation of local employment.

Government initiatives to use mining development as a source of regional economic development included:

- the establishment of the federal Department of Mines in 1907;
- the first federal *Mining Act* in 1917, which stipulated that ores mined in Ontario be refined in that province instead of in the United States;
- provincial mining legislation;
- the *Emergency Gold Mining Assistance Act* of 1948, which extended the life of gold mines and allowed communities dependent on them to adjust to declines in production;
- the Roads to Resources Program of 1958, which provided funding for the development of transportation corridors in regions where mineral development was constrained due to difficulties in accessibility; and
- the reorganization of the Department of Mines and Technical Surveys in 1966 to the Department of Energy, Mines and Resources, with a mandate expanded to include economic research of resource markets and the development of policies and plans for resource management.

These initiatives were aimed at improving the socio-economic position of Canadians and communities in remote regions and, in many cases, resulted in the development of single-industry resource-dependent communities. During the 1950s, governments began regulating the development of single-industry communities and encouraging mining companies to settle workers into existing communities instead of creating new ones. In cases where there were no existing communities, governments played an advisory role and encouraged comprehensive community planning. Governments also attempted to encourage economic diversification, especially tourism, and to implement gradual phasing out of the communities that industry was planning to leave. Government intervention was aimed at providing a better quality of life, increasing the chances of long-term community stability, and easing the stress associated with community decline.

2.3.1 Fly-In Mining

Mining companies tended to build a town at the mine site. This type of town, company built, owned and operated, tended to be self-sufficient and then to be abandoned once the ore was extracted and the mine closed. This system, although useful to mining companies, was not useful for purposes of regional development. The fly-in system was devised to increase the economic development of a region by not concentrating all of the economic activity in one temporary town.

In the fly-in mining system, workers remain in communities remote from the mine site and are flown in to the site for shifts of one to eight weeks. Economic activity is distributed over a wider area than was the case when mining towns were established.

The first mine in Canada to use a fly-in system was Asbestos Hill, south of Deception Bay, Ungava, which opened in 1972. The number of fly-in operations increased rapidly in the 1980s, mostly for mines in northern Saskatchewan and the Northwest Territories.

Some of the more important economic reasons for the use of the fly-in system include:

- lower costs than building a new community, since increased governmental regulations have made the development of new communities expensive;
- a reduction in communication and transportation costs; and
- lower costs in implementing mine closure.

There are also social benefits to the fly-in system, including:

- avoiding some of the problems with resource-dependent communities, such as instability and socio-demographic imbalances;
- the benefits of the development are spread out over a wider range of communities;
- workers can maintain a good separation between home and the workplace; and
- greater flexibility in work schedules, making it possible for Aboriginal workers, for example, to maintain a traditional lifestyle.

Some of the disadvantages of the fly-in approach include:

- the fact that hardship, when a mine closes, is spread over a wide range of communities;
- the development of the remote region does not benefit because supplies and workers are brought in from other areas;
- negative effects on families and family life due to the fact that one partner is away from home for extended periods of time; and

- negative social impacts can still occur in communities from which outsiders are flown to the mine site.

The fly-in system does contribute to regional development. Since a mining settlement does not exist, goods and services are delivered to a convenient existing settlement, which benefits from increased economic activities. Such settlements become transportation nodes that can offer an increased number and type of services.

2.3.2 Northern Development

Concerns about poor economic conditions, poverty within Aboriginal communities, and Canadian sovereignty were some of the motivating factors behind the strategy to use natural resources to stimulate regional development in the north, particularly in the Northwest Territories. The vast number of mineral deposits found in the N.W.T. and in the northern parts of provinces led to the development of many mines between 1950 and 1990, many of which used a fly-in system.

Mining activity stimulated the construction of roads, railways, hydro-electric facilities and communities. Both the federal government and the mining companies made an effort to involve Aboriginals in the planning and operation of the mines and to accommodate traditional lifestyles through the use of the fly-in system and initiatives directed at the development of Aboriginal communities.

Despite efforts on the part of the federal government and the mining companies, Aboriginal peoples felt threatened by mineral development and, in some instances, resisted the opening of mines or the construction of roads. Nonetheless, the importance of mineral resources to the economic development of northern Canada is recognized by Aboriginal peoples. Inuit leaders now expect mineral development to play an important role in the economic and social future of Nunavut.

The drafters of the agreement that created Nunavut insisted upon mineral rights, and the Inuit have regulated that an Inuit Impact and Benefits Agreement must be negotiated before mining development can take place. Such agreements guarantee economic benefits, but can also deal with ways of accommodating traditional lifestyles and preserving family structure.

2.4 ENVIRONMENTAL CONCERNS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

During the 1960s and early 1970s, the environmental movement in North America targeted industrial and natural resource processes that could be detrimental to the environment. The galvanizing issue for mining industries was the problem of acid deposition, also known as acid rain. The effects of acid rain on the environment and human health led to direct action by provincial and federal governments and a heightened public consciousness of the potential impacts of mining activities on the environment. These environmental concerns also led to the development of federal, provincial and territorial environmental impact assessment processes.

With the recession of the 1990s, environmental concerns, for Canadians, were superseded by economic concerns. At the same time, the concepts of sustainable development and of multi-stakeholder approaches were garnering interest. The Whitehorse Mining Initiative (WMI) of 1994 was one such approach that brought together Aboriginal peoples, the environmental community, labour groups,

governments and the mining industry. WMI led to the adoption of a strategic vision for a strong mining industry that contributed to the maintenance of a healthy and diverse ecosystem in Canada.

As sustainable development continues to gain momentum and governments and industry search for methods to implement it, some mining companies have begun to look at the concept of the "triple bottom line," which goes beyond simply measuring financial results to also include social and environmental impacts. Such concepts lead to difficult questions dealing with the social dimension of sustainable development, the impact of the mining industry on the social fabric of a country, and the methods to increase social sensitivity and to measure social responsibility.

These difficult questions are amplified by the fact that the mining industry exists and develops mines for profit and not as a social good. Yet, share prices are heavily dependent upon qualitative factors. Management culture, responsiveness to societal pressures, reputation, and the presence or absence of environmental accidents all have an impact on share prices. Although contributing to the social dimension of sustainable development results in costs for the industry, it can also be the basis for increased profits.

3. The Social Issue

"Sustainable development" throughout this paper is defined as in the Brundtland report, namely, "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." This is also the definition used in the *Department of Natural Resources Act.*

The question then becomes one of ensuring that a development is sustainable, or that the development generated by the extraction of a mineral resource continues through time even though the mineral itself does not. This is a complex, long-term issue in which the social or human dimension of sustainable development becomes crucial. It is an issue that requires dealing with the fact that the mineral wealth of an area will come to an end, but that the development generated by that mineral wealth can and should continue so that future generations can continue to meet their needs.

Although sustainable development requires the integration of the economic, environmental and social dimensions of the development itself, this paper concentrates on the social dimension only. It should nonetheless be noted that the social dimension cannot be divorced from either the economic or the environmental dimensions. Many of the social elements of sustainable development can be cast in the light of socio-economic considerations as links between the economic and social dimensions. Furthermore, environmental considerations are present in discussions of health and safety issues, in issues dealing with settlements, or in the examination of the impact of a development on subsistence lifestyles.

When dealing with the social dimension of sustainable development it is important to remember that the main theme is people and how a development can contribute to their lives and their opportunities to make the present and the future better. The impacts of development activities can occur at several social scales, including individuals, families, communities, First Nations, cultures, and society as a whole. It must also be noted that the social dimension is subjective, qualitative, difficult to measure, and perceived differently by the various players and stakeholders.

The following discussion concentrates on the social benefits and impacts of the mining industry. Although it is understood that there is a strong component of the social dimension that resides within the purview of governments, the following discussion is limited to the effects of mining in an attempt to identify some of the benefits and impacts of mining developments on the social fabric and the possible responses of the industry.

The social impacts and opportunities created by a mineral development can be categorized in a variety of ways. In order to facilitate the discussion, three categories have been identified as a starting point. These categories were selected because, although each has a social focus, they serve to integrate the three dimensions of sustainable development. Environmental and economic issues are covered within these categories but, in each case, the social issues, namely individuals, families and communities, are the starting point for the discussion. Each of these categories is further divided into sub-categories that are not meant to be mutually exclusive, but rather to be reflective of the types of concerns and issues that are related to the social dimension of sustainable development.

3.1 HEALTHY PEOPLE, HEALTHY ENVIRONMENT

3.1.1 Health and Safety

Ensuring healthy and safe working conditions at the mine site is often the first social impact identified by residents and workers. Miners and community leaders want assurances that work on the site will be safe for people and non-detrimental to the environment. They also want to see how accidents, which can put the health and safety of workers at risk or can be the cause of environmental damage, will be treated. Workers, communities and governments want to see the emergency measures that a mining company has prepared to deal with accidents and the commitment it has to these measures. The health and safety of all individuals at a site, from workers to visitors, are basic social requirements of any development.

Health and safety at the mine site are ensured through management plans. Contingencies for responding to accidents are usually part of the proposed plan for the mine. Response to accidents can go beyond the mine site to the education of members of neighbouring settlements in emergency procedures. Although the development of emergency response measures is necessary to assuage fears, working with communities to develop emergency response capabilities external to the actual site within the region can do much to involve people more closely with the mine.

It should be noted that ensuring health and safety at the mine site makes good business sense, since the company can often recoup costs associated with nurturing a safe working environment through lower insurance premiums. Reduced costs, a healthy work force and the good will of neighbouring settlements can all result from ensuring a safe working environment.

3.1.2 Health Care

Health care for the individuals in communities dependent on a mineral development is also essential. Healthy workers are necessary for the good functioning of the mine, but healthy families are also necessary for the functioning of a community. In Canada, health care is primarily a provincial or territorial responsibility, but the development of a mine in a remote area can quickly stretch the capacity of a provincial or territorial health care system. The influx of outsiders and the presence of a development can bring about better health care in an area, and yet, some health care issues, such as increased drug and alcohol abuse, can arise due to the presence of the mine.

Health care is not limited to the provision of health facilities and professionals on a site. It can include the provision of services to the individuals and families in a community. Health care includes access to services, access to health education and preventive measures, and access to mental health services. In specific communities, preventive measures may be aimed at potential or existing problems, such as alcohol and drug addiction, or at specific groups within the community such as the elderly, women or youth.

The health of individuals and families is essential to the sustained development of a community and a development. Although some elements, such as access to medical services, may be general to all communities, communities may also be interested in ensuring specific services, geared to their own situation or problems, and may be looking to industry to offer assistance. Such assistance may include, but not be restricted to, education on preventive health care, counselling for workers and their families, and the provision of health services at the mine site open to all members of a community.

In this paper, the discussion of the social dimension of mining relates mainly to the Canadian context. It should be noted that some international dimensions, such as human rights issues, are not being discussed in the paper. Another such issue on the international scene is HIV/AIDS and mining. As the experiences of several companies in Southern Africa demonstrate, it is necessary for mining companies to be involved in dealing with the HIV/AIDS crisis (Elias and Taylor, 2001).

3.1.3 Aboriginal Peoples

For many Aboriginal groups, the respect and preservation of traditional cultures and values are necessary requirements of development. Native cultures differ, and identifying the values and elements of a given Aboriginal culture should be the first task of a mining concern working on or close to Aboriginal lands. A mine can lead to the introduction of new lifestyles and consumption patterns that can disrupt community life and lead to a breakdown of traditional lifestyles. Aboriginal peoples perceive many risks in the development of mineral and metal resources including loss of traditional resources, disruption of social organizations, and spiritual uncertainty (Downing et al, 2002). Aboriginal peoples will want to protect their communities and their culture from such a breakdown and ensure that their values and way of life can be preserved for present and future generations.

While ensuring values and way of life, some Aboriginal communities may not have the ability to make the transition from a traditional economy to a cash economy. Many mining companies are recognizing these difficulties and have introduced programs to help Aboriginal peoples retain their traditional values and ways of life. Such programs include fly-in mining, which lowers the impact on neighbouring communities; the two or three-week working session followed by the same amount of time off, which gives Aboriginal peoples a chance to continue a traditional lifestyle during the weeks off; the provision of time off during traditional hunting seasons; and training programs to develop skills that can be transferred to other jobs once the mine is closed.

Aboriginal peoples also often fear that access to traditional hunting grounds will be denied because of the mine or opened up to strangers through road access. The presence of a development and of outsiders is seen as a source of environmental damage that can result in a reduction of wildlife. Furthermore, because traditional activities remain an important component of Aboriginal cultures, there is a fear that workers will not have the time to pursue traditional activities or that youth will not learn traditional values.

Working with Aboriginal peoples begins with consultation, which is not an easy task. Consultation entails establishing a relationship of mutual trust; this takes considerable time and understanding. Traditional and cultural values are not easily shared between people with very different social backgrounds, yet this sharing is essential to developing an understanding of ways of life, issues of concerns, and communication opportunities. Processes that involve a third party may be required to bridge the gaps between Aboriginal peoples and industry and to establish a communications process that respects the Aboriginal peoples and makes it possible for them to engage.

The participation of Aboriginal peoples in environmental and social impact assessments is necessary to identify their concerns and to give them a voice and a place in the decision-making context. Unfortunately, Aboriginal peoples often lack the resources to access the information and the expertise required to participate fully. Assisting Aboriginal peoples in developing the needed resources to effectively participate in environmental assessments and later in decision-making is a first step in recognizing their needs, their concerns, and the value of their contribution.

Respecting Aboriginal cultures and values requires that mining companies find effective ways of ensuring continued access to traditional territories and to wildlife, and of integrating the environmental and traditional values of the local population into mining activities. Providing facilities for traditional activities at mine sites and inviting elders to spend time counselling and visiting at mine sites are examples of specific activities to integrate mining with traditional activities.

Ensuring that an adequate proportion of the work force is Aboriginal is a necessity in Aboriginal regions. This may require the mining company to set up training and apprenticeship programs specifically for Aboriginal workers. Purchasing goods from local and Aboriginal businesses and helping to develop Aboriginal businesses are activities that can result in long-term enhancement of the local economy. Mining companies can develop specific policies that clearly state the minimum acceptable percentage of Aboriginal employment and the desired percentage of Aboriginal involvement in mine procurement.

3.1.4 Women

The women of a community form a significant group with specific concerns. In many cases, women see impacts as related to one another. For instance, women see alcohol and drug abuse as leading to strained relationships, jealousy, violence, family breakdown, lost job and training opportunities, and financial stress. Many women believe that counselling and health care assistance linked to substance abuse and other family disruptions should be made available for all the members of families affected by a mineral development. Furthermore, counselling and health care that is accessible to the women and their families means that they need to be dispensed in remote locations and communities, not just at the mine site.

Work opportunities for women at the mine site are also a concern. Low educational levels mean that women can often only find menial traditional jobs such as cleaning and cooking. Women want an equal chance at non-traditional jobs and the training opportunities to be able to adequately fulfill such jobs, as well as a workplace that is free of harassment. Providing economic opportunities for women in mining settlements and at the mine site, and providing them with the capacity to build on these opportunities through training and the attainment of skills, serves to empower women to make a living during the life of the mine and after closure (Musvoto, 2001). The provision of child care and child care facilities is a necessity for women who want to work at the mine site and take advantage of training opportunities.

Some mining companies have women working in all aspects of the operation, including underground. These jobs give women increased economic power and can change relationship dynamics in a positive way.

Women often feel left out of the consultation processes that mining companies conduct in communities. Such consultation processes are often geared to reach all the leaders of the community to the exclusion of some groups such as women and youth. Women are often less likely to attend a public forum, especially if no child care is provided, and will often not speak out to express their concerns in public. Women also feel that demanding anything of a company may jeopardize the employment opportunities of their spouses and sons (Musvoto, 2001). Consultations to identify the specific impacts on a community's female population must be designed to reach the women in an atmosphere that permits communication.

An improved standard of living and an increase in financial security and material goods are seen by women as leading to a better family life and increased opportunities for their children. Some women feel that they need assistance to properly use these opportunities. Financial management education is seen by some as a necessity to enhance the positive familial socio-economic opportunities derived from a mineral

development. Furthermore, women entrepreneurs, because of poor access to education and skills development, usually struggle with access to finance and with understanding the financial world (Ranchod, 2001).

Increasing women's participation in the economy, their access to educational opportunities, and their involvement in decision-making can have a direct impact on reducing poverty. It should be recalled that the United Nations, at the 4th World Conference on Women in Beijing in 1995, said that 70% of the world's poor are women (Ranchod, 2001).

3.1.5 Religious and Cultural Values

Burial grounds, ceremonial sites, and religious structures are examples of sites that hold special values for individuals and groups of people who are often, but not exclusively, Aboriginal peoples. Protection of these sites is a prerequisite of demonstrating respect for their beliefs and values.

Mining companies need to first identify any sites or areas that hold special religious or cultural importance. Archeological studies and discussions with local people can lead to this identification. Dealing respectfully with religious and cultural sites requires consultations with local people and flexibility in adapting plans to local situations. While the destruction of sites with religious and cultural values can lead to resentment and opposition, a respectful attitude can help gain the trust of local populations.

3.2 INNOVATION AND LEARNING

3.2.1 Education

A mining development can have an impact on education. In remote communities, the level of education of individuals is often not high enough to fill all the possible jobs within the mine. The goal of replacing outsiders with local people means that individual workers have to be trained and encouraged to advance. Training programs and apprenticeship programs can help increase the education level of employees, but these should also be accompanied by opportunities for advancement and the conditions that make advancement possible. Workers must have incentive to undertake training and to believe that it will result in advancement.

Educating the youth of a community to work in the mine, in related enterprises or in the community can have a positive social impact, but building and maintaining schools is not enough. Mining companies often go beyond such programs and extend educational assistance to youth through scholarships. Again, what is necessary is the creation of conditions that make it possible for youth to believe that education will be helpful and lead to a better life. Lack of motivation to attend school or training programs, or to hold on to a job, is a problem that has been identified in many remote communities, including Aboriginal communities.

Education at a distance through the use of the Internet offers many possibilities for both adults and youths. In remote settlements, the mine site may have the best connections to the outside world through the Internet. Offering the use of facilities for access to education at a distance may be a simple yet effective way for a mining company to increase the educational possibilities and potential for the people of neighbouring settlements.

Furthermore, higher incomes in the community from the mine can result in better education for individuals. An initial problem with low levels of educational attainment can be changed into a positive impact through specific programs. A rise in educational levels can have a long-term impact that leads to sustainability for individuals, families and communities.

Through training and education, the number of local people employed at the mine site can rise, but so can the number of local enterprises. This can assist in diversifying the economy and retaining youth in the area.

3.2.2 Employment

Many new mining developments occur in remote and isolated areas. As such, these developments are important for their positive socio-economic impacts as they generate employment for individuals and taxes for the different levels of jurisdiction, making economic development possible. Through the generation of income, they can lead to a rise in the standard of living of individuals, families and even communities. They can also be the source of security of livelihood for individuals and families. They also enable the development of skills that can be used elsewhere when a mine closes.

3.2.3 Economic Diversification

The provision of new goods and services can help to diversify the economy and create new job opportunities and additional impetus for individuals to continue their education. Economic diversification of a community or region can be helpful in making it possible for a mining development to be sustainable, since a strong diversified economy can survive the closure of a mine.

Mining companies can successfully help to diversify the economy of a region by assisting in the development of local and, where warranted, Aboriginal enterprises. Information on the types of businesses required to support the mine and business training can be extremely helpful to local entrepreneurs. Partnerships with existing contracting firms to help establish new local firms create opportunities for even more diversification. Mining companies can also support community economic development through the development of cooperatives or other economic venues.

As incomes rise and more money is available to individuals and families, the demand for a variety of goods and services will expand. New services and goods providers may be needed locally. Mining companies, through information distribution and business support, can help local people acquire the skills to deliver new goods and services. As new local services or goods providers become successful, they in turn can serve as examples and this can have a multiplier effect leading to economic community diversification.

3.3 VIGOROUS AND PROUD COMMUNITIES

3.3.1 Community Involvement

Each community is different and must be approached according to its own characteristics. One of the first issues for a mining company is to identify the communities that may be affected by a mineral development. It is important to recognize that impacts can extend over a whole region and will not necessarily be limited to the immediate vicinity of the mine. The social and environmental sustainability

of a mineral development should apply to the affected region and to all of the communities within that region.

With an increase in communications and the fact that communities are becoming more proactive, they are asking to be directly involved in decision-making and in dealing with the impacts on their communities. The involvement of stakeholders and communities in mining development is evolving towards their participation in decision-making. For a mining company, this means that all voices should have a chance to be heard and that appropriate methods of participation need to be devised for each community. Such methods may include consultation bodies created within the community or access to decision-making bodies by appointed individuals.

There are several important aspects to ensuring the participation of a community and its members. Understanding the culture and values of the people, reaching out to include all groups within the community, and, helping the community build the capacity to cope with the mineral development and attendant impacts are all necessary. Community capacity building means helping communities develop the tools needed to deal with future changes from the provision of services to planning an economic future once the mine closes; planning must take into account the full mining cycle. Helping communities build their capacity to deal with the social issues of education, health care, economic opportunities, preservation of cultures and values, youth integration and involvement in activities is an essential component of dealing with the social impacts of mineral development.

3.3.2 Outsiders

The influx of outsiders into a community and the ensuing rapid expansion of the community can be a cause for concern for individuals and families. Increases in prostitution, sexually transmitted diseases, alcoholism, drug abuse and violence are seen as the negative side of development. Such impacts are especially worrisome for women, who are concerned about the safety of children and young women and who fear the breakdown of family values. Fly-in operations seem at first glance to have resolved this issue, but it should be remembered that the employees are flown in from a given community that will experience an increase in outsiders and expansion, resulting in an increase in social problems. Goods and services are also acquired in a community that will feel the impact of a development.

Dealing with the problems that can occur from the influx of outsiders to a community can require an increase in health care delivery. Counselling for alcohol and drug abuse, and for victims of violence or sexually transmitted diseases, can help decrease the negative impact of outsiders on individuals and families. Such counselling can be made available not only to mine workers, but also to their families. Crime prevention programs may also be necessary, and the mining industry can assist communities in the development of such programs and the capacity to apply them. Furthermore, some companies have set goals of including high levels of local people within the work force or even of eventually replacing all outsiders with local people.

Although it is difficult to prevent some of the negative influences that occur from the presence of outsiders, some of the impacts can be diminished through fly-in mining and through an increase in the proportion of local workers. With fly-in mining, larger settlements that act as service and transportation centres will see an increase in outsiders, while some of the settlements from which workers originate will see very few outsiders. In some cases, they will see a declining population as their residents relocate to larger centres after working for a while with the mine. As the local proportion of mine workers increases,

the proportion of outsiders will decrease. Training, education, advancement opportunities and a policy of hiring local people can all serve to decrease the negative influence of outsiders on communities.

Outsiders can also have positive impacts on a community through the provision of new or improved services, such as health services and education. Furthermore, tourists are outsiders who can put money into the economy of a region.

3.3.3 Access

The creation of roads has potential environmental and social consequences. Roads can also have a beneficial effect. Access to a community can make it possible for new goods and services to be brought in or it can be used as an opportunity to develop tourism or to otherwise diversify the economy. Furthermore, roads can provide Aboriginal peoples with easier access to hunting, trapping and fishing areas.

In areas that are difficult to access, roads can become an important instrument of economic diversification. The presence of a road can make it possible for mining exploration to intensify and for marginal orebodies to be brought into production. Furthermore, such roads can result in the development of other economic resources and in lower prices for food and essential goods.

Roads constructed to a mine site also allow general access to a new area. This access can be used by hunters, who can illegally take animals, and by in-migrants, who can settle, legally or illegally, on the territory. Illegal hunting and fishing are of particular concern in areas that are critical habitat for species at risk and in regions that are used by Aboriginal peoples engaged in traditional activities or lifestyles. These are areas where the reduction of wildlife can have serious impacts on the wildlife itself or on the activities and lives of the local people.

Since roads are often essential to a mining development, road access becomes an issue. Access to a road can be open to all or it can be limited, but this should depend on the wishes of residents and local communities and should take into account any safety concerns due to the use of heavy vehicles. If access is limited, gates and security may be required.

3.3.4 Foundations

In some cases, mining companies have created foundations to deliver social programs to individuals and communities. Such foundations have had many successes and have become involved in the support of local schools, scholarships, sporting and cultural events, health care, and many other local activities. They can provide direct access for mine employees and managers to become involved in the activities of an area. When well managed with a dedicated staff, clear goals and objectives, a budget, and the support of the highest levels of management, foundations have been found to deliver many benefits (McMahon, 1998).

3.3.5 Displacement of Populations

Mineral and metal resources are exploited where they are found. Sometimes, gaining access to a resource requires displacing local populations. Displacement can result in the loss of physical and non-physical assets for local populations, including homes, productive land, access to traditional lands, resources, cultural sites, social structures, and income-earning assets. There is a risk that local populations may find

themselves jobless, homeless, marginalized, and without access to traditional food sources while having lost social cohesiveness and having to deal with the disruption of educational and cultural activities.

Populations are often resettled by the mining company, in cooperation with local and national governments. The goal of resettlement should be to ensure minimum disruption in the lives, livelihoods and culture of local populations and the individuals and families that comprise them.

There are three possible strategies with different outcomes that have been followed by mining companies in cooperation with governments. The first, which requires the least effort and can result in major disruptions, is simply to displace the populations without concern for the people; this has mainly occurred when the individuals had no legal or recognized rights to the lands in question. The second strategy, relocation, involves compensation or the rebuilding of lost assets, such as housing, at a new location. Although the populations thus acquire infrastructure at the new location, they must still deal with the disruption to the social fabric of communities, the acquisition of new productive land and systems, and cultural disruptions. The third strategy, rehabilitation, entails providing processes, beyond relocation, to ensure that livelihoods and social systems are restored and that affected peoples are better off as a result of the project (Downing, 2002). Although difficult and more costly, the third strategy is, in essence, ensuring that the mining development is sustainable, in the present and the future, for any displaced populations.

It should be noted that resettlement seldom happens anymore in Canada. It is, today, mainly an international issue, but one which has the potential to occur on Canadian soil.

3.3.6 Mine Closure

When a mineral resource becomes exhausted and a mine prepares to close, it is too late to start considering the effects of mine closure. True sustainable development implies that methods to ensure the sustainability of the community and its people have been integrated into the mining activities from the time the project was first proposed and throughout the life of the mine. Sustainability means that, as a mine closes, the community does not become a ghost town or become severely limited with regard to socio-economic opportunities.

One of the dangers of the mining industry directly supporting services within a community occurs when the mine closes and the mining industry withdraws. If services are dependent on the mining company for funds or operational capacity, these services will disappear upon closure of the mine and withdrawal of the mining company from the area. A more sustainable strategy, for both the industry and the community, is for the mining company to work with local and other interests at developing the local capacity to provide social services and to ensure an easy transition when mine closure occurs.

4. Risks and Opportunities

Mining companies can choose from a diverse range of possible activities to reduce negative social impacts or enhance positive social opportunities. These activities carry with them social and other risks and opportunities. This discussion will begin by examining mining industry practices and will then explore how these can lead to risks and opportunities for individuals and communities, and for the industry.

4.1 TYPES OF PRACTICES

The diverse activities of the mining industry can be classified in a range of types (Dunn, 1999):

- beads and trinkets: individuals gifts and donations, usually presented to local leaders;
- grants and donations: direct support for health care, education or other social needs;
- leveraging relationships: encouraging national governments and other interests to increase local health and education services, often with cost-sharing by the mining company;
- training and education: developing the skills and abilities of local people to participate in mining and related activities;
- capacity development: increasing local business, economic and managerial capacity to diversify the economy and reduce dependence on the mineral development;
- employment: assisting in the creation of local jobs, both directly and with suppliers and contractors;
- procurement: procuring local goods and services; and
- partnering: securing equity participation in local projects.

These types of activities serve to highlight the attitude that a mining company can take towards a community and its people. Such an attitude can range from a paternalistic attitude, exemplified by the giving of beads and trinkets, to a partnering attitude, exemplified by working with the community and its people to identify their needs, enhance their lives, respect their culture and traditions, and accept them as participants in decision-making.

Although, through time, it is possible to see a progression from beads and trinkets towards partnering for the industry as a whole, it is not the task of this report to analyze the progression for individual companies. Do companies use different strategies with different cultures? Do companies use different strategies in Canada and overseas? The use of different phases in different areas by a single company would make an interesting study.

4.2 CATALOGUE OF SOCIAL PRACTICES IN THE CANADIAN MINERALS AND METALS INDUSTRY

During the summer of 2000, in order to begin identifying present social practices and tracking progress towards sustainable development, the Minerals and Metals Sector (MMS) of Natural Resources Canada began the compilation of a Catalogue of Social Practices in the Canadian Minerals and Metals Industry. The information collected for this catalogue has been posted on the Internet to create a repository of information (www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_e.htm).

Eleven mining companies responded to our invitation to contribute information to the catalogue. During the spring/summer of 2001, a second round of requests for information was sent out. The responses of the companies were very diverse and the information was collated into six categories based on the types of practices that were reported. The following is only a sampling of the types of activities that mining companies reported.

Corporate Policies/Codes of Conduct

- Many companies reported on the existence of corporate policies dealing with social practices.

Aboriginal Partnerships

- Involving native and local populations;
- Priority to hiring local and native people;
- Policy for the advancement of Aboriginal peoples;
- Financial contributions to the local heritage centre and local elders;
- Uses traditional knowledge;
- Impact and benefits agreements;
- Facilities for storing and preparing food;
- Fostering joint ventures with local Aboriginal enterprises.

Training, Education and Awards

- Training women;
- Building schools;
- Sponsoring local schools;
- Investing in public and post-secondary education programs;
- Scholarships;
- Apprenticeship programs;
- Contributions to university research projects;
- Making presentations to local schools.

Labour Relations

- Career and financial counselling for employees and families;
- Employee education programs;
- Hiring Aboriginal employment and training officers;
- Fly-in programs;
- Retraining programs;

- Hiring local students in a work experience program;
- Holding mine rescue and first aid training at the mine sites and in the communities;
- Banning alcohol and drugs from the mine site.

Community and Business Development

- Supporting local business;
- Preferential consideration to local and Aboriginal business proposals;
- Community advisory panel;
- Meeting regularly with local leaders;
- Providing environmental monitoring reports to local people;
- Studies and surveys to determine community needs;
- Economic diversification strategies;
- Technology and research and development partnerships.

Community Participation

- Building community centres and health facilities;
- Consultations, tours, community visits and public information sessions;
- Publishing of monthly community updates;
- Reporting to local councils and regulatory agencies;
- Funding for boys and girls clubs;
- Annual donations to the local library and to local community groups and activities.

A critical analysis of the practices of the mining companies and their effectiveness has not been completed for two reasons. First, the intent of the catalogue was to be a repository of information – a snapshot in time of the activities of the mining companies. Second, the catalogue represents only a sample of the activities of mining companies since not all companies responded to the call for information.

Although the range of activities is large, the question becomes one of why the mining industry should get involved in social issues since some of these issues can be viewed as the responsibility of governments. There are risks for the industry in becoming too involved and taking the place of government, or in not being involved enough with the community and facing opposition to a proposed or existing project. There are also opportunities for the industry in establishing a good relationship with a community and its people, which can facilitate operations over the long term.

Risk has a connotation of loss, while opportunity leads to gains. Both risk and loss are evaluated differently by stakeholders, based not on technical studies, but on perceptions, values and preferences. The emphasis is often placed on emotions and on the perceptions of the stakeholders and the industry. It is important to remember that risks and opportunities are not evaluated on the basis on information, but on the basis of the values and views of the world.

4.3 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Corporate social responsibility has been defined as the voluntary social and environmental practices of companies that go beyond existing legal obligations. It comprises of all those activities that companies undertake to maximize the benefits of projects while minimizing their impacts, which extend beyond what is required by the laws of the countries where they operate. In this context, the term "social" refers not to social issues, but to societal objectives, such as economic development, social contributions, and environmental protection. Corporate social responsibility has been described as the corporate tool to implement sustainable development.

Voluntary activities, within the realm of corporate social responsibility, are believed to be vital to ensure the competitiveness of industry. A large part of competing and working in a globalized world rests on the reputation of companies, which is based partly on the quality of their products and partly on the activities of those companies outside of production. Being involved with communities and working with the people of nearby settlements can serve to enhance a company's reputation and to facilitate future acquisitions.

This is especially important for the mining industry, which has a reputation as being the cause of serious environmental damage. Furthermore, mines are often located in remote areas where they are the only significant economic activity. The reputation of companies, based on their actions in other areas, is reflected in the idea of the social licence to operate. Countries and settlements are beginning to look at specific companies and deciding whether to give a company a social licence to operate, and mining companies are receiving increased scrutiny around the world.

Mining industries have responded by increasing their voluntary activities to minimize impacts on the environment and have begun to explore ways of maximizing social benefits. This is reflected in the fact that more and more mining companies are adopting codes of conduct and publishing sustainable development reports that look at the company's economic, environmental and social activities. There is no benchmark or standard for corporate social responsibility, but leading companies are attempting to set directions through both practices and reports.

Corporate social responsibility involves activities that are integrated throughout a company and its business strategies. It cannot be an activity that occurs only on one site or only in one country. Corporate social responsibility is not just a series of practices; it is also a culture, an ethic that sees the integration of social, economic and environmental factors in all the activities of a company.

In many cases, there has been a perception that corporate social responsibility is about shifting governmental responsibilities to the private sector. Although this may seem particularly the case in many developing countries, in Canada, corporate social responsibility is about complementing governmental responsibilities and working with governments to enhance the standard of living of people living within the vicinity of mines. For example, in Canada, educational activities would include training for adults in mining, business or finance-related subjects and not in building schools and taking over the educational role of provinces and territories.

In many ways, mining companies will have difficulty implementing any corporate social responsibility practices on their own. Such activities require partnerships between industry, local groups and governments to identify the needs, determine the best methods of maximizing benefits, and deliver results. For mining companies, working with stakeholders can help to improve risk management,

enhance access to capital, and protect the social licence to operate (Smalheiser, 2002). Working with stakeholders can also help companies to anticipate changes in regulations and technology and to enhance opportunities for innovation.

For industry, corporate social responsibility is not altruistic but, rather, a response to shareholder interests that can raise a company's profile and facilitate access to land and financial resources. Consider, for example, that investment in ethical funds in Canada grew from over $100 million in the 1990s to approximately $6 billion in 2000. A genuine commitment to corporate social responsibility also leads to better motivation and social satisfaction on the part of employees and serves to attract young people to the industry. Industry can contribute to better health services for communities, higher educational and training levels, and a clean environment that in turn means healthier and more productive employees.

In many ways, social responsibility is about managing risk. Mining companies are engaged in corporate social responsibility to enhance their chances of economic success. There are risks in being involved with local settlements, but there are greater risks in ignoring the environmental and social impacts of mining. A company's profile, based in part on its social and environmental practices, has a direct bearing on its ability to raise equity and debt capital (Smalheiser, 2002). In this era of globalization, failure to demonstrate corporate social responsibility practices may be a greater financial risk than spending the money on maximizing benefits and minimizing negative impacts.

For industry, there is also the risk of free riders – companies who depend on others to do the "good work" and then ride on the coattails of the industry's reputation. While standards and guidelines can provide a framework for identifying free riders, we must remember that every mine is different and every community has different needs.

This paper examines only one part of corporate social responsibility, namely that which deals with social practices. Yet corporate social responsibility represents the voluntary decision by corporations to increase their positive benefits to society, countries, communities and people. It is a sustainable development tool that has the potential to be a constructive, proactive force in local and world affairs.

4.4 THE ROLE OF SOCIAL CONCERNS IN THE EVOLUTION OF INDUSTRY PRACTICES

Canadian mining companies are world leaders in mineral exploration and leading suppliers of capital to the international mining industry (The North-South Institute, 1998). Mining companies have been dealing with environmental concerns and developing technical expertise and solutions to environmental difficulties. However, on both the international and the national scenes, Canadian mining companies are facing challenges and demands from people and communities asking to be involved in mineral development decision-making and to have their concerns dealt with. Traditionally, these concerns centred on the environmental impacts of mining activities, but additional concerns related to impacts on individuals, families, culture, traditional lifestyles and communities are surfacing.

There are a variety of players and stakeholders who are asking the mining industry to deal with perceived risks. Labour unions have been active in asking for health and safety measures to be put in place at mine sites. Non-governmental organizations have been active on a variety of fronts, including the environmental agenda, human rights issues, community involvement and participation, and concerns

related to the impact of mining on individuals and families. Communities are also active participants in the discussion, asking for participation in decision-making.

In all of these cases, the industry is dealing with the risks that stakeholders perceive in a mining operation. These perceived risks are varied and the list is long. They include possible environmental degradation, loss of access to resources, health issues for workers and the people living in the vicinity of the operation, safety issues at the mine site and in the surrounding area, increased access to the area by outsiders, an increase in the number of strangers in the area, increased crime and prostitution, increased substance abuse, loss of land or land tenure, uneven distribution of benefits, destruction of religious or cultural sites, disintegration of local culture, loss of traditional knowledge, changes in values and value systems, unequal participation in decision-making, and decision-making that does not take the values and culture of people into consideration.

Many stakeholders and communities also recognize that a mining operation can bring opportunities to an area and the people who live there. Increased employment, better and higher education for the children, economic diversification, and community capacity-building are important opportunities. The difficulty for stakeholders and communities then becomes to maximize the opportunities, minimize the risks and, where possible, turn the risks into further opportunities. This requires information, knowledge and participation through access to decision-making.

Failure to meet the expectations of stakeholders, communities and non-governmental organizations carries a risk for the mining industry. It can trigger opposition to a project leading to costly delays and it can lead to difficulty in accessing project financing, decreased share prices, and even erode management credibility (Dunn, 1999). As communities, individuals and organizations become more proactive, they define their needs and concerns, expect to be recognized and included in decision-making, and can play a role in determining which companies have access to territory and resources.

A progressive image of being environmentally and socially responsible can create opportunities and can give a mining company a competitive advantage and access to potential resources. Dealing with increased social concerns and a multitude of stakeholders is not easy and involves the risk of balancing the requests and concerns of varied stakeholders, but it can lead to a more efficient operation, integrated within the region, and an image for a company that creates opportunities.

Modern communications systems make it possible for individuals and communities to access information and to open dialogues with environmental groups, international organizations and other communities. This means that any confrontation between individuals or communities and mining companies can quickly become known on a wide scale. Confrontations can lead to opposition to a project, which can be the source of delays or even abandonment of a project. The result of such opposition is often a negative image for the company involved and for the industry as a whole.

Although modern communications present a risk to the industry, they can also present an opportunity. It is possible for the industry to communicate its successes and for individuals, communities and non-governmental groups to communicate positive interactions with industry and how they were achieved.

As companies respond to specific local social challenges, new practices are being developed that will result in the identification of leading practices and companies. The recognition of leading companies and practices can create an upward pressure on all companies. Such upward pressure can lead to the development of standards of social behaviour. At present, the mining industry is using the concept of

leading practices only in the environmental field, but the pressure being exerted by communities will make it necessary in the social dimension of sustainable development. There is an opportunity for companies to share experiences and learn from others.

The mining industry is finding it necessary to demonstrate social responsibility in order to have access to resources. Social activities need to be seen not as costs, but as investments in the social structure and in the mining activity, and as opportunities to assist individuals and communities and develop a positive relationship with the stakeholders of an area. Investments in the social aspects can yield long-term competitiveness, a better image, and easier access to resources and a healthy social system, thus ensuring the sustainability of the mining activity.

4.5 SOCIAL TOOLS AND OPPORTUNITIES

There are a variety of tools that can be used to estimate the risks and opportunities, minimize the risks, and maximize the opportunities of the social dimension of sustainable development. The following discussion is a brief synthesis of some of the most well-known tools available.

Evaluating the social implications of a specific project and determining the best course of action are usually accomplished independently for each situation. Social impact assessment is being used in many industries to determine the possible social impacts of development, minimize risk and identify the best methods to mitigate negative impacts and maximize social opportunities. Social impact assessments evaluate the social, cultural and socio-economic impacts of a project. Adequate social and cultural data are often not easily accessible, which can result in a social impact assessment biased towards economic indicators. It is important to take the time to collect cultural and social data when conducting a proper social impact assessment (Joyce and MacFarlane, 2001).

Following a social impact assessment, a mining company can prepare a vision, a policy and a framework for implementation. A social issues management plan is an instrument used to oversee the implementation of a social policy. It can include specific activities to enhance the social life of the community, the partnerships needed to take the greatest advantage of opportunities, the mitigation measures needed to reduce negative impacts, mechanisms for the resolution of conflicts, and methods of measuring and monitoring the impacts and the activities related to them. The monitoring and reporting of possible impacts and opportunities is an important tool in communicating with stakeholders and in determining progress.

The field of social impact mitigation and enhancement of opportunities is open to many innovative practices. Partnerships with communities, governments and non-governmental organizations offer the possibility of dealing with difficult issues in a manner that respects the culture and values of a community while ensuring capacity building and sustainability. The range of possible partnerships is restricted only by the imagination and leads to many opportunities to minimize risks and impacts.

As mining companies begin to develop internal policies to deal with social issues, the leaders in the field may want to go farther. A social code of practice could be developed for the mining industry or a certification scheme could be established. An environmental code of practice has been developed by The Mining Association of Canada. Social codes of practice could be added to environmental codes to ensure that mining developments are in fact sustainable for present and future generations.

The development of a code of social practice would rest first on the examples of the present and past practices of the mining industry. A compilation of present practices, such as NRCan's Catalogue of Social Practices in the Minerals and Metals Industry, can assist in the identification of leading practices, an essential step in crafting an effective code of conduct. Leading practices can serve as examples. Much work on social issues is presently being done by the mining industry in developing countries, and some of this work could be imported into Canada and adapted to the Canadian context. In the same vein, the work that some mining companies are doing with Aboriginal communities in Canada provides examples of leading practices that could be exported to mining companies working in other parts of the world.

Impacts and benefits agreements (IBAs) are becoming an important social tool for mining companies working on or near Aboriginal lands. IBAs are negotiated between the company and Aboriginal groups and cover such issues as job opportunities, education and training, preferential hiring programs, financial transfer payments, royalties, tax payments, new business development, local purchases or goods and services, anti-discrimination programs, and compensation. Through IBAs, Aboriginal peoples and communities try to minimize risks and maximize opportunities.

Indicators of the social dimension of sustainable development integrated into a system of indicators to report on all the dimensions of sustainable development can be effective tools for measuring and reporting. Social issues are intimately related to environmental and economic issues. The development of the economic base of a region so that it can be sustainable during and after mineral development is a part of both the economic and social dimensions of sustainable development. Protection of the environment to ensure both the health of the human population and of wildlife is a necessity for the sustainability of the social fabric of any remote community. An integrated system of sustainable development indicators could be a useful tool for both the industry and stakeholders in determining and measuring risks, opportunities, progress, and leading practices.

4.6 TIME AS AN ELEMENT OF RISKS AND OPPORTUNITIES

Sustainable development contains a temporal dimension within its definition, concept and application. Inter-generational equity, or ensuring that development is to the advantage of both present and future generations, is an important component of sustainable development, and yet a difficult one to integrate and apply.

Mineral resources are finite in space and time. Once a resource is extracted, it is gone and will not renew itself for future generations. The sustainability of a mining development is thus not found in the resource itself, but in the long-term sustainability of the region. The development of mineral resources can help to expand the economic opportunities of the people of the region and make them economically and socially sustainable over time. The benefits from mining create wealth and this creation of wealth for the local and regional economy can be passed along to future generations. Furthermore, the materials that are extracted, refined and transformed into useful products provide an immediate benefit to society by providing materials for use today and, if durable, through recycling, for future generations.

Sustainable development thus requires that the development of a resource include consideration of how it can affect the social fabric and the social and economic capacities of communities and a region. This is neither a simple nor an easy task. There are questions of the needs that have to be addressed, of which players should address these needs, of the points in time when change needs to be effected, and of the responsibility of the industry in addressing the needs and effecting change.

Acting within the time dimension of sustainable development to ensure strong communities and regions carries a risk for communities and for the industry. There is a possibility that the region will come to depend exclusively on a mining development and find itself deficient in social and economic resources once the mining development has run its course. There is also the possibility that, in isolated regions, the industry can find itself pressed into a role that it believes governments should perform.

There are also temporal opportunities for individuals, communities and industry. For individuals, ensuring both the social and economic livelihood of future generations is a positive impact that a development can bring. For communities, developing social and economic capacity and diversifying economically can bring long-term stability. For industry, assisting in economic diversification can be a financial asset, while ensuring social stability can mean better relations with employees, communities and governments.

Throughout this paper, examples of activities that take into account the long-term goals of sustainable development have been mentioned. Examples include economic diversification, educational opportunities, ensuring health care, and negotiating IBAs.

Another important tool in considering the time dimension of sustainable development is to consider the region, the groupings of communities and individuals influenced by a development, and to examine the future of the region. The questions then become how a mining development can assist a region in achieving sustainable development over the long term.

4.7 SOME EXAMPLES

The following two tables, dealing with the social risks to and opportunities for individuals, families and communities, and the risks and opportunities for industry, have been derived from the previous discussion. They serve as starting points for discussion and are not intended to be all inclusive.

Individuals, Families and Communities

Social Risks	Social Opportunities
• Loss of life through accidents	• Health and safety at site activities
• Loss of environmental quality through accidents	• Access to health services
• Increase in sexually transmitted diseases	• Access to health education
• Drug and alcohol abuse	• Acess to preventive health measures
• Increase in prostitution	• Crime prevention programs
• Increase in crime and violence	• Access to counselling
• Increase in family violence	• New goods and services
• Breakdown of family values	• Tourism and related economic growth
• Illegal hunting and fishing by outsiders leading to destruction of wildlife	• Employment and motivating workers
• Loss of access to resources, such as biodiversity	• Higher incomes and retaining workers
	• Increased financial security through jobs
	• Rise in the standard of living
	• Increased revenues for governments
	• Apprenticeship and training programs

- Jobs going to outsiders
- Disparity of wealth distribution
- No opportunities for youth
- Uneven distributions of benefits
- Economic opportunities lost to outsiders
- Community opposition to a development
- Disruption of community life through opposition to project
- Unequal participation in decision-making
- Breakdown in traditional lifestyles and values
- Changes in values and value systems
- Destruction of religious or cultural sites
- Dependence on the economic returns from a single development
- Loss of access to traditional lands

- Rise in level of education
- Scholarships
- Economic diversification
- Creation of new local firms
- Community participation in development
- Increased community cohesion through partnerships and cooperation
- Community capacity building

Industry

Social Risks

- Opposition to a project
- Costly delays
- Difficulties in financing a project
- Decrease in share prices
- Erosion of credibility
- Negative image for a company or the industry as a whole
- Balancing the needs of various stakeholders
- Taking on the role of government in delivering services
- Absence of a positive relationship with communities and stakeholders

Social Opportunities

- Increase in public trust
- Better public image
- Communicating a success story
- Setting leading practices/standards
- Competitive advantage
- Access to potential resources
- More knowledgeable work force
- Safer working environment
- More efficient operation
- Successful project
- Creating successful communications
- Developing successful partnerships and cooperation
- Better relations with employees

5. The Future

Sustainable development requires the integration of social, economic and environmental factors while dealing with the time dimension of inter-generational equity. Applying sustainable development is not easy for any industry, but it seems more complex for industries that deal with non-renewable resources. This is due to the fact that these industries, such as mining, develop a non-renewable resource and then move on. The question then becomes what was left behind.

Integrating the social dimension of sustainable development and inter-generational equity with economic and environmental considerations within the context of sustainable development requires an understanding of the social impacts, risks and opportunities of a development. Although much is known of the economic and environmental dimensions of sustainable development, governments, industry and civil society are just beginning to grapple with the social dimension. In large part, the present response to the social dimension of sustainable development is reactive. It is driven by social concerns and issues put forward by individuals, communities and non-governmental organizations.

As these social concerns are articulated, it is becoming possible to see the social dimension as a whole – a distinct, vital and integrated component of sustainable development. It is formed of many elements, all of which are connected to each other and to economic and environmental components. It is not a black hole, but a series of concerns and issues that deal with how development affects individuals, families and communities.

Social concerns are in part based on perceptions of the mining industry and its possible impacts, and require dealing with competing visions of the present and the future. Consultations and conflict resolution become essential parts of understanding the social fabric and dealing with the benefits and impacts of mining developments. It also requires understanding the vision of the future of various communities and individuals and integrating these visions into a workable present with a sustainable future.

Addressing the social dimension presents risks and opportunities for industry, individuals, families, communities and other stakeholders. Understanding and measuring the risks and maximizing the opportunities become methods by which society can deal with the social dimension. The development of specific tools is just beginning and will evolve as the social dimension becomes better understood. Measuring and reporting on progress remain a target for future activities.

For the mining industry, sustainable development does not only mean integrating the three dimensions into a mine plan. It also entails looking to the future and how a region will fare once the mine closes. It involves helping the people and communities ensure that the development brought by the presence of the mine does not completely disappear when the mine closes. It means ensuring that a mine means a bright future for people, communities and regions.

For governments (federal, provincial and municipal), sustainable development means ensuring a better quality of life for people, now and in the future. It means dealing with inter-generational equity and defining the issues that will affect not only the social fabric of today, but that of tomorrow as well. The social issue of sustainable development is time-dependent required policy that looks at the future.

The level of intervention of governments in activities related to the social dimension of sustainable development remains an unanswered question. Should policy be developed to promote activities that enhance social opportunities? If so, what would be the elements of such a policy?

As a final note, although this document has dealt exclusively with the mining industry and the extraction process, it is recognized that the social dimension of sustainable development as it relates to minerals and metals extends well beyond this. The development of products from minerals and metals, their use and longevity, and their final disposition, whether as waste or in recycling, are also important components of sustainable development that will require further study.

6. Bibliography

Attenborough, Michael, 1999, "Social Problems in Developing Countries Pose Challenge," *The Northern Miner*, Monday March 22, 1999

Crabbe, Philippe and Irene M. Spry, 1973, *Natural Resource Development in Canada*, University of Ottawa Press, Ottawa, Ontario, 344 pp.

Davidson, Jeffrey, 1998, "Building Partnerships with Artisanal Miners on Las Cristinas," *Pan-American Workshop on the Safe Use of Minerals and Metals*, July 1-3, 1998, Lima, Peru, Government of Canada and Government of Peru.

De Freitas Borges, Luciano, 1998, "Social Requirements, Developmental Needs for Mining and Metallurgy," *Proceedings of the Pan-American Workshop on the Safe Use of Minerals and Metals*, July 1-3, 1998, Lima, Peru, Government of Canada and Government of Peru.

Downing, Theodore E., 2002, *Avoiding New Poverty: Mining-Induced Displacement and Resettlement*, International Institute for Environment and Development.

Downing, Theodore E., Jerry Moles, Ian McIntosh, and Carmen Garcia-Downing, 2002, *Indigenous Peoples and Mining Encouters: Strategies and Tactics*, International Institute for Environment and Development.

Dunn, 1999, *Beyond Bead'n Trinkets: A Systematic Approach to Community Relations for the Next Millenium* (draft), Wayne Dunn and Associates Ltd.

Elias, Ralph and Ian Taylor (2001), *HIV/AIDS, The Mining and Minerals Sector and Sustainable Development in Southern Africa*, Mining, Minerals and Sustainable Development.

Epps, Janet M., 1997, "The Social Agenda in Mine Development," *Industry and Environment*, 20(4), pp. 32-35.

Hicks, Jack, 1997, *Mining the Canadian Arctic Experiences Relevant to Potential Developments in Greenland*, Discussion paper prepared in September 1997 for the Minerals Office, Greenland Home Rule Government.

Joyce, Susan A., and Magnus MacFarlane, 2001, *Social Impact Assessment in the Mining Industry: Current Situation and Future Directions*, International Institute for Environment and Development.

Kruegger, Ralph R. and Bruce Mitchell, 1977, *Managing Canada's Renewable Resources*, Methuen Publications, Toronto, Canada, 333 pp.

McMahon, Gary, 1998, "Mining and Community," *Proceedings of the Pan American Workshop on the Safe Use of Minerals and Metals*, July 1-3, 1998, Lima Peru, Government of Canada and Government of Peru.

Mining Watch Canada and the Canadian Consortium for International Social Development (CCISD), April 14-16, 2000, *On The Ground Research: A Workshop to Identify the Research Needs of Communities Affected by Large-Scale Mining*, Ottawa.

Musvoto, Aleta Netsai, 2001, *Mining Minerals Sustainable Development, Southern Africa: Gender and Mining: Community*, African Institute of Corporate Citizenship.

North-South Institute, The, 1998, *Canadian Development Report 1998*, Renouf Publishing Co. Ltd., Ottawa, Ontario.

O'Faircheallaigh, Ciaran, 1999, "Making Social Impact Assessment Count: A Negotiation-Based Approach for Indigenous Peoples," *Society and Natural Resources*, 12(1), pp. 63-80.

Rachod, Sarita, 2001, *Mining Minerals Sustainable Development, Southern Africa: Gender and Mining: Workplace*, African Institute of Corporate Citizenship.

Smalheiser, Kenneth A., 2002, *Corporate Sustainability*, Forbes, September 2, 2002.

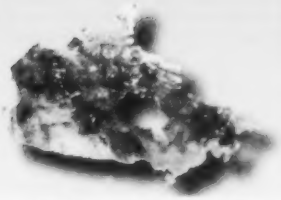
Thomson, Ian, 1999, "Social Duties the Next Challenge," *The Northern Miner*, 85(5), 1999.

Tongamiut Inuit Annait Ad Hoc Committee on Aboriginal Women and Mining in Labrador, April 16, 1997, *52% of the Population Deserves a Closer Look: A Proposal for Guidelines Regarding the Environemntal and Socio-Economic Impacts on Women from the Mining Development at Voisey's Bay.*

World Commission on Environment and Development, 1987, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, 400 pp.

Ressources naturelles Canada
Secteur des minéraux et des métaux

Natural Resources Canada
Minerals and Metals Sector



La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière

Document d'information

Novembre 2003

Canada

Ressources naturelles Canada
Secteur des minéraux et des métaux

Natural Resources Canada
Minerals and Metals Sector

La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière

Document d'information

Novembre 2003

Préparé par
Lise-Aurore Lapalme
Division de l'intégration de la politique du développement durable
Direction de la politique des minéraux et des métaux

Canada

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada – 2003

N° de catalogue : M37-52/2003F
ISBN : 0-662-75031-4

Un nombre restreint d'exemplaires de cette publication
est disponible gratuitement auprès du :

Secteur des minéraux et des métaux
Ressources naturelles Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Téléphone : (613) 947-6580
Télécopieur : (613) 952-7501
Courriel : info-smm@rncan.gc.ca

Cette publication est également disponible sur Internet à :
www.rncan.gc.ca/smm/poli/sust_f.htm#soc

This publication is also available in English under the title
The Social Dimension of Sustainable Development and the Mining Industry
Catalogue no. M37-52/2003E
ISBN 0-662-35211-4

Note à l'intention du lecteur

Ce document ne vise pas à faire connaître les vues du gouvernement du Canada, mais plutôt à présenter des renseignements et des idées afin de soulever l'intérêt et d'alimenter la discussion sur la dimension sociale du développement durable.

Cette publication est imprimée
sur papier recyclé

IMPRIMÉ AU CANADA

Table des matières

		Page
1.	**INTRODUCTION**	1
2.	**HISTORIQUE**	5
2.1	L'extraction minière avant l'arrivée des Européens	5
2.2	Exploitation-déplacement	5
2.2.1	Exploration et peuplement	6
2.2.2	Infrastructure de transport	7
2.2.3	Développement connexe	8
2.2.4	Gouvernement	8
2.2.5	Autochtones de la Colombie-Britannique	9
2.3	Assurance du développement économique régional	9
2.3.1	Mines à accès aérien	10
2.3.2	Développement du Nord	11
2.4	Préoccupations environnementales et développement durable	12
3.	**LA QUESTION SOCIALE**	13
3.1	Individus en santé, environnement sain	14
3.1.1	Santé et sécurité	14
3.1.2	Soins de santé	14
3.1.3	Peuples autochtones	15
3.1.4	Femmes	16
3.1.5	Valeurs religieuses et culturelles	17
3.2	Apprentissage et innovation	18
3.2.1	Éducation	18
3.2.2	Emploi	18
3.2.3	Diversification de l'économie	19
3.3	Collectivités vigoureuses et fières	19
3.3.1	Participation des collectivités/communautés	19
3.3.2	Gens de l'extérieur	20
3.3.3	Accès	21

3.3.4 Fondations 21
3.3.5 Déplacement de populations 21
3.3.6 Fermeture des mines 22

4. RISQUES ET POSSIBILITÉS 23

4.1 Types de pratiques 23

4.2 Répertoire des pratiques sociales de l'industrie canadienne des minéraux et des métaux 24

4.3 Responsabilité sociale des entreprises 26

4.4 Rôle des préoccupations sociales dans l'évolution des pratiques industrielles 28

4.5 Outils sociaux et possibilités 30

4.6 Le temps : un paramètre des risques et des possibilités 31

4.7 Quelques exemples 32

5. L'AVENIR 35

6. BIBLIOGRAPHIE 37

1. Introduction

Le peuplement et l'essor du Canada sont inextricablement liés à la découverte et à la mise en valeur des ressources naturelles. Sur le plan social, l'histoire canadienne est intimement liée aux ressources naturelles : le poisson et la fourrure au début; les minéraux, le pétrole, les forêts et d'autres ressources par la suite. Le Canada possède aujourd'hui un secteur des ressources naturelles vigoureux et des secteurs manufacturier et tertiaire en santé qui lui assurent une économie forte.

Pendant longtemps, une fois la ressource naturelle mise en valeur, l'activité se déplaçait tout simplement vers une autre région. Mais la mise en valeur des ressources naturelles doit maintenant répondre aux impératifs du développement durable. Ce type de développement a été défini pour la première fois en 1987, dans le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (le rapport Brundtland), intitulé *Notre avenir à tous*. Le développement durable s'impose de plus en plus comme norme en matière d'exploitation des ressources naturelles.

Selon la Commission Brundtland, le développement durable « doit permettre de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Le concept du développement durable, qui intègre les dimensions économique, environnementale et sociale, est devenu un modèle de pensée et d'élaboration de politiques.

L'Initiative minière de Whitehorse est un processus par le biais duquel l'industrie minière, les gouvernements, les syndicats, les Autochtones et la communauté environnementale ont discuté des moyens à prendre pour rendre l'industrie minière « durable ». Les participants ont non seulement adhéré aux principes du développement durable, mais ils l'ont approfondi en reconnaissant le fait que les dimensions sociale, économique et environnementale ne cessent d'évoluer, de sorte qu'il faut prévoir le changement, le reconnaître et y réagir. Au lieu d'être perçu comme un état de fait immuable, le développement durable est donc considéré comme un système dynamique, évolutif.

En 1996, le gouvernement fédéral a défini la mise en valeur durable des minéraux et des métaux dans *La politique des minéraux et des métaux du gouvernement du Canada*. Cette définition se compose de quatre éléments qui tiennent compte des dimensions économique, environnementale et sociale de la mise en valeur des minéraux et des métaux, tout en reconnaissant les besoins des utilisateurs actuels et futurs de la ressource. Dans la politique, « le développement durable dans le contexte de l'exploitation des minéraux et des métaux inclut les éléments suivants :

- trouver et extraire des minéraux et des métaux, en fabriquer des biens, augmenter la valeur de ces biens, utiliser, réutiliser et recycler ces biens et, au besoin, les éliminer de la manière la plus efficiente, la plus concurrentielle et la plus écologique possible en utilisant les meilleures méthodes;

- respecter les besoins et les valeurs de tous les utilisateurs de la ressource, et intégrer ces besoins et ces valeurs au processus décisionnel du gouvernement;

- maintenir ou améliorer la qualité de vie et l'environnement au profit des générations actuelles et futures;

- s'assurer que les intervenants, les individus et les collectivités contribuent et participent à la prise des décisions ».

À mesure qu'évoluaient la perception du développement durable et la façon de le mettre en oeuvre, il est devenu manifeste que plus d'importance avait été accordée aux dimensions économique et environnementale qu'à la dimension sociale. La dimension sociale du développement durable est en effet difficile à conceptualiser et à mesurer.

L'importance de la dimension sociale du développement durable est connue depuis longtemps. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, qui s'est tenue à Rio de Janeiro, du 3 au 14 juin 1992, a débouché sur la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. La Déclaration de Rio énonce le principe suivant : « Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature. »

L'industrie minière s'inscrit dans le développement durable, notamment du point de vue social. Par exemple, l'industrie minière peut contribuer à l'apprentissage continu qui suscite l'innovation, à l'amélioration de la santé des individus et de l'environnement, et à l'édification de collectivités diversifiées et prospères. L'industrie peut ainsi accroître sa contribution sociale et étendre son influence sur le tissu social canadien, pour bénéficier d'un permis social d'exploitation octroyé par les collectivités et les régions.

Le développement durable a donné lieu à diverses visions du monde de demain, des compromis à trouver et des externalités possibles. Le tissu social du pays se modifie, et les facteurs communautaires et humains prennent de plus en plus d'importance. Grâce au bénévolat, les Canadiens et Canadiennes participent davantage au développement de collectivités saines et durables, au niveau du voisinage, de la municipalité ou de la région et au sein de collectivités géographiques et de collectivités d'intérêt. Ces activités communautaires et sociales augmentent l'intérêt pour l'impact social des projets de mise en valeur des ressources.

Ressources naturelles Canada (RNCan) a rédigé ce document de travail dans le but de mieux faire comprendre en quoi l'industrie minière influe sur les aspects sociaux du développement durable au Canada. Le document traite de la dimension sociale du développement durable et de l'industrie minière à l'échelle nationale. Il appert que l'industrie minière pourrait avoir d'importantes retombées sociales à l'échelle internationale, mais ce n'est pas le propos de ce document. Ce dernier traite surtout des aspects nationaux du développement durable, tout en reconnaissant qu'il revient aux provinces et aux territoires de réglementer l'industrie minière même si l'impact de l'industrie minière peut se faire sentir au niveau national.

Le présent document vise à inciter les représentants de l'industrie et des gouvernements et les autres intervenants à débattre des questions sociales que soulèvent les projets de mise en valeur des minéraux et des métaux, afin de déterminer les mesures à prendre pour intégrer aux projets miniers la dimension sociale du développement durable. Ce document pourrait également servir à sensibiliser les organismes publics au potentiel social de l'industrie minière.

Le document est divisé en plusieurs parties où sont soulignés différents aspects de l'activité minière et la dimension sociale du développement durable. Dans la première partie, l'historique de l'impact social de l'industrie minière au Canada sert de toile de fond à l'analyse. La deuxième partie consiste en une

analyse des composantes de la dimension sociale du développement durable qui s'appliquent à la mise en valeur des minéraux et des métaux. La troisième partie traite des risques que courent l'industrie et les gouvernements et des possibilités qui s'offrent à eux au chapitre de la dimension sociale du développement durable.

2. Historique

L'histoire minière du Canada se divise en quatre grandes périodes. Au tout début, soit avant l'arrivée des Européens, ce sont les Autochtones qui font de l'extraction minière. Puis, du milieu des années 1800 au milieu des années 1900, c'est le modèle exploitation-déplacement qui est appliqué à toutes les ressources naturelles. À cette période succède lentement une période – qui s'étend du milieu des années 1900 à la fin des années 1960 – où les gouvernements considèrent les ressources minérales comme un levier de développement économique. Puis, à la fin des années 1960 et au début des années 1970, les préoccupations environnementales commencent à façonner le paysage minier. Actuellement, le Canada vit sans doute une cinquième période, où les ressources naturelles (ressources minérales comprises) sont considérées sous l'angle de leur contribution au développement durable et au tissu social canadien.

L'analyse qui suit tente, dans ce contexte, de mettre en relief les principaux effets qu'a eus l'industrie minière sur le tissu social du Canada, au cours de chacune des quatre premières périodes. La période actuelle fera l'objet d'une analyse particulière dans la dernière partie du document.

2.1 L'EXTRACTION MINIÈRE AVANT L'ARRIVÉE DES EUROPÉENS

Les premières mines qui ont été creusées et exploitées dans ce qui allait devenir le Canada l'ont été par les Autochtones, qui ont extrait le cuivre dans la région du lac Supérieur, pendant plus de 5000 ans, jusqu'à environ l'an 1000 de notre ère (Udd, 2000). Il y a 4000 ans, les Indiens de l'Archaïque Maritime ont commencé à exploiter des formations cherteuses au Labrador, pour en extraire le silex et fabriquer des outils. Le fait que les Autochtones ont extrait de l'argent, dans la région de Cobalt (Ont.), de 200 av. J.- C. à l'an 200 de notre ère, est également connu.

L'envergure réelle de l'activité minière des Autochtones n'est pas connue et elle ne le sera peut-être jamais. Le commerce du cuivre et de l'argent ainsi que l'utilisation d'outils en silex étaient fort répandus en Amérique du Nord, plus de 5000 ans avant l'arrivée des Européens. L'extraction minière et l'utilisation de certains minéraux et métaux faisaient ainsi partie de la vie des Autochtones.

Les explorateurs, tels que les Vikings et les premiers colons, ont mis en valeur et exploité des mines. Les premiers explorateurs du territoire canadien cherchaient des gisements de minéraux, tout particulièrement des gisements d'or. Les administrateurs de la colonie – qui deviendra le Canada – attachaient beaucoup d'importance à la découverte de gisements et aux possibilités d'exploitation.

2.2 EXPLOITATION-DÉPLACEMENT

La période suivante de l'extraction minière au Canada, qui s'étend du milieu des années 1800 au milieu des années 1900, se caractérise par un principe qui pourrait être appelé « exploitation-déplacement ». Pour le gouvernement, cette méthode fut un moyen d'affirmer sa souveraineté sur le territoire, de mieux connaître le territoire et ses ressources, et de bâtir une nation. Pour l'industrie minière, ce fut la meilleure façon d'utiliser la technologie pour exploiter les ressources et en tirer profit. Le gouvernement et l'industrie poursuivaient des objectifs semblables dans le cadre de cette nécessité de découvrir et d'exploiter les ressources afin d'assurer l'avenir du pays.

En septembre 1841, le pouvoir législatif de la province du Canada convient d'entreprendre une étude géologique de la province. La Commission géologique et d'histoire naturelle du Canada fut créée en 1842 pour remplir cette fonction. La décision d'entreprendre une étude géologique du pays reposait sur le postulat que le développement de l'économie industrielle au Canada dépendrait en grande partie de l'existence d'une industrie minière viable. Une évaluation géologique de la masse continentale qui permettrait de vérifier la présence de ressources viables s'avérait donc nécessaire.

Selon le principe de l'exploitation-déplacement, une fois les ressources découvertes, l'exploitation était effectuée le plus rapidement possible jusqu'à épuisement. Cela valait pour toutes les ressources, mais l'attention est dirigée seulement sur les ressources minérales dans ce document. Après avoir épuisé les ressources d'un endroit, les promoteurs et les travailleurs se déplaçaient vers d'autres gisements. Bon nombre des villages qui avaient été établis pour loger et servir les travailleurs furent éventuellement abandonnés après l'épuisement du gisement.

La ruée vers l'or des Cariboo (durant les années 1860) et la ruée vers l'or du Klondike (de 1896 à 1898) sont les exemples les plus frappants de cette période d'exploitation-déplacement. La première a attiré des milliers d'individus dans la région côtière de l'Ouest du Canada, et la deuxième, des milliers d'individus dans le Nord, au Yukon. Dans les deux cas, de nombreuses collectivités furent formées pour loger les chercheurs d'or. Cependant, bon nombre de ces collectivités furent rapidement abandonnées, car l'or se faisant rare, les prospecteurs poursuivirent leurs recherches dans d'autres régions.

La période d'exploitation-déplacement a eu d'importantes retombées sur l'économie et le tissu social de la nation, en dépit du grand nombre de villes fantômes qu'elle a créées. L'exploration et le peuplement des régions éloignées ont eu d'importantes retombées : création de richesse, enrichissement des connaissances du pays, développement de l'infrastructure de transport, élargissement du rôle du gouvernement, mise au point de nouvelles technologies et établissement de la souveraineté du pays. En encourageant le peuplement des régions éloignées, l'industrie minière a aidé à forger une nation.

2.2.1 Exploration et peuplement

La prospection a permis d'explorer et de cartographier des régions éloignées du pays. La découverte de ressources minérales a, à son tour, donné naissance à des collectivités et entraîné le déplacement des colons vers certaines parties du Québec, du Labrador, de l'Ontario, du Manitoba, de la Colombie-Britannique, du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Si plusieurs collectivités ont rapidement prospéré grâce à l'exploitation minière ou aux ruées vers l'or pour décliner ensuite ou disparaître complètement, d'autres, telles que Nelson, Flin-Flon, Sudbury et Thetford Mines, se sont développées. Toutes ces collectivités, celles qui ont survécu comme celles qui ont disparu, ont contribué à repousser graduellement les limites des régions pionnières et à peupler le pays, tout en enrichissant le Canada aux plans économique et social.

La ruée vers l'or des Cariboo a contribué au peuplement de la partie centrale de la Colombie-Britannique et à la progression du peuplement vers l'ouest du pays, tandis que la ruée vers l'or du Klondike a fait reculer la limite de la région pionnière vers le nord. Plusieurs collectivités ont vu le jour lors des deux ruées vers l'or. Un grand nombre d'entre elles ont depuis été abandonnées alors que d'autres subsistent encore aujourd'hui.

La ruée vers l'or des Cariboo et d'autres projets d'exploration et de mise en valeur minérales ont ouvert des régions qui se révélèrent plus tard propices à l'agriculture, à l'exploitation forestière ou à l'élevage, autant d'activités qui ont assuré un peuplement permanent et la diversification des économies locales.

Les deux ruées vers l'or et l'exploration minérale ont également permis de mieux connaître la géographie du territoire canadien. Des parties importantes du pays ont été cartographiées grâce à ces activités. Les connaissances géographiques et les cartes ont favorisé le peuplement, l'établissement de voies de transport et l'accès à d'autres ressources naturelles, par exemple, les terres agricoles, les forêts et les combustibles fossiles. Les connaissances géographiques et les cartes ont aussi permis au gouvernement d'exercer un contrôle sur les terres et les ressources.

2.2.2 Infrastructure de transport

Exploration minérale et infrastructure de transport sont étroitement liées. Certains gisements ont été découverts lors de la construction des chemins de fer transcontinentaux, mais la découverte de gisements a quelquefois entraîné la construction de voies ferroviaires. Dans les deux cas, la découverte de minéraux et la construction ferroviaire ont permis au pays d'établir sa souveraineté, et au gouvernement de contrôler de grandes étendues.

La période de 1880 à 1920 est considérée comme l'âge d'or de la construction ferroviaire au Canada. La construction des trois grandes lignes de chemin de fer transcontinentales – le chemin de fer du Pacifique (1885), le chemin de fer de la Grand Trunk Pacific Railway Company (1914) et le chemin de fer Canadien du Nord (1915) – est en corrélation étroite avec l'essor de l'industrie minière. La construction du chemin de fer du Pacifique et du chemin de fer de la Grand Trunk Pacific Railway Company fut, en grande partie, motivée par l'activité minière en Ontario et en Colombie-Britannique, tandis que celle du chemin de fer Canadien du Nord fut un préalable à la mise en valeur des gisements de minéraux des prairies nordiques et des Territoires du Nord-Ouest. La construction du chemin de fer fut une composante de la politique nationale et une condition d'entrée de la Colombie-Britannique dans la Confédération. Une fois construites, ces lignes de chemin de fer ont profondément marqué le transport des biens et des individus, le peuplement et le développement industriel.

L'industrie minière a également stimulé l'aménagement de canaux destinés au transport des marchandises. Ainsi, la première écluse du Réseau Grands Lacs/Voie maritime du Saint-Laurent fut construite en 1855, à Sault Ste. Marie, à la suite de la découverte de minerai de fer et de cuivre dans la région du lac Supérieur. Les améliorations apportées, entre 1845 et 1932, au canal Welland, qui relie les lacs Érié et Ontario, sont imputables en partie à l'industrie minière et elles se sont ultérieurement avérées importantes pour le développement de l'industrie canadienne de l'acier.

Les ruées vers l'or et l'exploration minérale ont poussé les gouvernements à construire des routes. En 1862, le gouvernement de la Colombie-Britannique a commandé la construction d'une route d'accès aux Cariboo, laquelle a été terminée trois ans plus tard et a entraîné dans sa foulée la construction d'autres routes, plus courtes, vers les villages. La construction de ces routes a contribué à la mise en place d'un vaste réseau de transport dans la province. En servant à la livraison de marchandises, à la fourniture de services et au maintien de la sécurité, ce réseau a facilité le peuplement permanent de ces régions.

2.2.3 Développement connexe

L'exploitation minière, l'existence de réseaux de transport et l'instauration d'une politique gouvernementale sont à l'origine de l'industrie de la transformation au Canada. Dans certains cas, la politique gouvernementale a joué un rôle important. Ainsi, le gouvernement a obligé l'industrie du nickel à construire une affinerie en Ontario, et les provinces ont attiré des alumineries au Canada en délivrant des permis d'exploitation hydraulique grâce auxquels des compagnies comme Alcoa, et plus tard Alcan, ont pu se procurer de l'hydroélectricité à des prix concurrentiels.

L'apparition de l'industrie de la transformation a décuplé les effets de l'industrie minière et a donc créé des emplois et multiplié les exportations. De plus, les produits de l'industrie ont permis la diversification des activités dans d'autres secteurs. Grâce aux progrès technologiques dans les domaines de l'exploitation minière et de l'exploration et dans des industries connexes, le Canada a pu consolider sa position parmi les principaux pays producteurs de minéraux à l'échelle mondiale.

Le cas de la Consolidated Mining and Smelting Company of Canada, qui deviendra Cominco Ltée en 1966, offre un bon exemple de l'évolution industrielle. La société est née en 1906 de la fusion de plusieurs compagnies qui voulaient approvisionner en minerai l'usine de fusion de cuivre de Trail (Colombie-Britannique), alors en mauvaise posture, et lui fournir l'électricité nécessaire à son fonctionnement. L'usine de fusion a connu une croissance fulgurante au cours des années 1920 et 1930 et est devenue le premier producteur mondial de plomb et de zinc. Une grande usine d'engrais chimiques y a été ajoutée pendant les années 1930, en vue d'éliminer l'acide sulfurique qu'elle produisait et d'améliorer les conditions environnementales dans la région. Cominco Ltée à Trail et de nombreuses autres compagnies au Canada ont profondément marqué les collectivités où elles se sont installées, car elles y ont attiré des gens et créé des emplois en plus d'en diversifier l'économie.

Les ruées vers l'or, en particulier celle du Klondike, ont alimenté l'industrie du tourisme qui, à son tour, a aidé des collectivités comme Dawson City à survivre. De plus, les ruées vers l'or et d'autres activités minières ont souvent eu un impact sur des collectivités éloignées du gisement découvert. Par exemple, la ruée vers l'or du Klondike et, plus récemment, la recherche et la découverte de diamants dans les Territoires du Nord-Ouest ont favorisé l'essor d'Edmonton (Alberta), qui est devenue un grand centre d'approvisionnement.

2.2.4 Gouvernement

Les deux ruées vers l'or ont stimulé l'activité gouvernementale. Soucieux d'assurer sa souveraineté territoriale et de protéger le commerce des fourrures, le gouvernement de la Colombie-Britannique a réglementé l'activité au moment de la ruée vers l'or des Cariboo. Il a vendu des permis d'exploitation minière, a fait respecter les lois sur la délivrance des permis et d'autres lois, et assuré le maintien de l'ordre.

La présence de la Police à cheval du Nord-Ouest (qui deviendra la Gendarmerie royale du Canada) a eu un effet marquant sur la ruée vers l'or du Klondike, car elle a favorisé le peuplement, sans compter qu'elle a considérablement aidé les individus inexpérimentés à survivre dans ces régions inhospitalières.

En contrôlant les ruées vers l'or, le gouvernement a créé un milieu stable et favorable au peuplement. La vente de permis lui a procuré une source importante de revenus qu'il a investis dans le transport et

l'infrastructure, ce qui a encore accéléré le peuplement et amélioré le maintien de l'ordre et des services gouvernementaux.

2.2.5 Autochtones de la Colombie-Britannique

Avant les ruées vers l'or, les Autochtones de la Colombie-Britannique et du Yukon avaient peu de contacts avec les marchands de fourrures et les explorateurs. Les ruées vers l'or ont attiré des milliers d'individus dans ces régions, et les groupes autochtones ont commencé à se sentir menacés.

Les chercheurs d'or ont représenté, pour beaucoup d'Autochtones, le premier contact avec les maladies d'origine européenne qui les ont décimés. Par ailleurs, nombreux sont les Autochtones qui ont été déplacés en raison de l'activité minière et qui ont perdu soit des terres, soit l'accès à des ressources. Les Autochtones ont donc cherché à protéger leur territoire et résisté aux projets de développement tels que la construction de la route d'accès aux Cariboo. Les autorités gouvernementales étaient conscientes de l'importance stratégique des Autochtones dans le maintien de la souveraineté et le commerce des fourrures. Ces autorités ont donc tenté de faire en sorte que les relations soient bonnes entre les Autochtones et les chercheurs d'or, mais de nombreux conflits violents ont malheureusement éclaté entre eux.

2.3 ASSURANCE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

La première et la deuxième guerres mondiales ont stimulé la demande de minéraux. Elles ont également poussé les gouvernements fédéral et provinciaux à envisager la mise en valeur des ressources naturelles, y compris les minéraux, pour stimuler la croissance économique, le développement régional et la création d'emplois à l'échelle locale.

Plusieurs initiatives gouvernementales ont fait de la mise en valeur des ressources minérales un levier de développement économique régional, notamment :

- l'établissement du ministère fédéral des Mines en 1907;
- la première loi fédérale sur les mines en 1917, qui stipulait que les minerais extraits en Ontario devaient être traités dans cette province plutôt qu'aux États-Unis;
- la promulgation de lois minières par les provinces;
- la *Loi d'urgence sur l'aide à l'exploitation des mines d'or* de 1948, qui a prolongé la durée de vie des mines d'or et permis aux collectivités qui en dépendaient de s'adapter au déclin de la production;
- la création en 1958 du Programme d'établissement des voies d'accès aux ressources, qui a assuré le financement de la création de voies de transport dans les régions où le manque d'infrastructures freinait la mise en valeur des ressources minérales;

- la conversion, en 1966, du ministère des Mines et des Relevés techniques en ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources – le mandat du ministère des Mines et des Relevés techniques a alors été transféré au nouveau ministère après qu'y furent ajoutées la réalisation d'études économiques des marchés des ressources et l'élaboration de politiques et de plans de gestion des ressources.

Ces initiatives visaient à améliorer la position socio-économique de la population et des collectivités des régions éloignées. Dans bien des cas, ces initiatives ont donné naissance à des collectivités tributaires d'une seule industrie du secteur des ressources. Au cours des années 1950, les gouvernements ont commencé à réglementer la création de collectivités tributaires d'une seule industrie et à encourager les sociétés minières à intégrer les travailleurs aux collectivités existantes plutôt que d'en créer de nouvelles. Quand il fallait établir de nouvelles villes, les gouvernements jouaient un rôle consultatif et encourageaient la planification communautaire globale. Les gouvernements ont également essayé de stimuler la diversification économique, en particulier en soutenant le tourisme, et ils ont tenté de gérer le déclin progressif des collectivités que l'industrie s'apprêtait à abandonner. L'intervention des gouvernements visait à améliorer la qualité de vie, à favoriser la stabilité à long terme des collectivités et à diminuer le stress causé par leur déclin.

2.3.1 Mines à accès aérien

Les sociétés minières avaient tendance à construire une ville à l'emplacement même de la mine. Ces villes minières, qui appartenaient à la compagnie et qui étaient construites et gérées par elle, étaient normalement autosuffisantes; elles étaient abandonnées lorsque l'entreprise fermait la mine, une fois le gisement épuisé. Même s'il était utile aux sociétés minières, ce système ne favorisait pas le développement économique régional. Il a été remplacé par un système de mines à accès aérien pour favoriser le développement d'une région sans concentrer toute l'activité économique dans une ville provisoire.

Dans le système de mines à accès aérien, les travailleurs demeurent dans des collectivités éloignées de la mine, à laquelle ils accèdent par la voie des airs et où ils travaillent pendant des périodes allant de une à huit semaines. L'activité économique profite alors à une région plus vaste que dans le cas des villes minières.

Asbestos Hill, une mine ouverte en 1972 au sud de Deception Bay, dans l'Ungava, a été la première mine à accès aérien. Le nombre d'exploitations à accès aérien a rapidement augmenté au cours des années 1980, principalement dans le Nord de la Saskatchewan et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Voici quelques-unes des principales raisons économiques qui justifient l'utilisation du système de mines à accès aérien :

- coût moindre que celui de l'établissement d'une nouvelle collectivité, car la réglementation gouvernementale en a fait grimper les coûts;
- diminution des frais de communication et de transport;
- diminution de ce qu'il en coûte pour fermer la mine.

Le système de mines à accès aérien comporte également des avantages sociaux, tels que :

- élimination de certains problèmes propres aux collectivités tributaires d'une ressource, comme l'instabilité et les déséquilibres socio-démographiques;
- étalement des retombées du développement sur un grand nombre de collectivités;
- séparation entre la vie professionnelle et la vie privée;
- souplesse dans les horaires de travail qui permet, par exemple, aux travailleurs autochtones de conserver leur style de vie traditionnel.

Voici quelques-uns des désavantages du système des mines à accès aérien :

- rayonnement dans un grand nombre de collectivités des difficultés causées par la fermeture de la mine;
- avantages moindres pour la région où se trouve la mine, étant donné que les approvisionnements et les travailleurs viennent d'autres régions;
- répercussions sur les familles – donc, sur la vie de famille – de l'absence prolongée d'un de leurs membres;
- possibilité d'effets négatifs sur la vie sociale des collectivités d'où décollent les avions.

Le système des mines à accès aérien contribue au développement régional. Comme il n'existe pas de collectivité à l'emplacement de la mine, les biens et les services sont livrés dans une collectivité bien située par rapport à la mine. L'accroissement de l'activité économique est bénéfique pour cette collectivité. De plus, cette collectivité devient un centre de transport qui peut se permettre de diversifier ses services.

2.3.2 Développement du Nord

Préoccupé par les conditions économiques défavorables et par la pauvreté des communautés autochtones, et désireux d'asseoir sa souveraineté et d'atteindre d'autres objectifs, le gouvernement s'est doté d'une stratégie qui visait à utiliser les ressources naturelles pour stimuler le développement régional dans le Nord canadien, en particulier dans les Territoires du Nord-Ouest. Le grand nombre de gisements découverts dans les Territoires du Nord-Ouest et dans les parties septentrionales des provinces a entraîné l'exploitation de nombreuses mines entre 1950 et 1990 et un bon nombre de ces mines ont utilisé le système d'accès aérien.

L'activité minière a stimulé la construction de routes, de lignes de chemin de fer et d'installations hydroélectriques ainsi que la création de collectivités. Pour faire participer les Autochtones à la planification et à l'exploitation des mines et pour respecter leurs styles de vie traditionnels, le gouvernement fédéral et les sociétés minières ont utilisé le système d'accès aérien et encouragé les initiatives centrées sur le développement des communautés autochtones.

Cela n'a pas empêché les Autochtones de se sentir menacés par l'expansion de l'industrie minière et ils ont, en certaines occasions, résisté à l'ouverture de mines ou à la construction de routes. Les Autochtones sont néanmoins conscients de l'importance des ressources minérales dans le développement économique du Nord canadien. Les chefs inuits s'attendent désormais à ce que le développement minier joue un rôle important dans l'avenir économique et social du Nunavut.

Les rédacteurs de l'accord sur la création du Nunavut ont insisté sur les droits miniers et les Inuits ont adopté une réglementation selon laquelle il faut qu'une entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuits soit conclue avant que soit entamé tout projet d'exploitation minière. En plus de garantir des avantages économiques, ces ententes peuvent traiter des moyens à prendre pour respecter les styles de vie traditionnels et préserver la structure familiale.

2.4 PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Au cours des années 1960 et au début des années 1970, le mouvement pour la protection de l'environnement en Amérique du Nord a surtout visé les procédés industriels et les procédés d'exploitation des ressources naturelles qui présentaient un danger pour l'environnement. Les industries minières ont été montrées du doigt à cause des pluies acides. Les répercussions des pluies acides sur l'environnement et sur la santé ont poussé les gouvernements fédéral et provinciaux à intervenir directement et ont sensibilisé le grand public aux effets potentiels de l'activité minière sur l'environnement. Les préoccupations environnementales ont mené à l'établissement de processus fédéraux, provinciaux et territoriaux d'évaluation des effets environnementaux.

Avec la récession des années 1990, les préoccupations économiques des Canadiens et des Canadiennes ont pris le pas sur les inquiétudes environnementales. Parallèlement, les concepts du développement durable et de l'approche plurilatérale gagnaient en popularité. L'Initiative minière de Whitehorse, qui a été exécutée en 1994, s'inscrit parmi les approches plurilatérales, car elle a rassemblé les peuples autochtones, les environnementalistes, les groupes de travailleurs, les gouvernements et l'industrie minière. L'Initiative minière de Whitehorse a abouti à la vision stratégique d'une industrie minière solide qui contribuera au maintien d'un écosystème sain et diversifié au Canada.

Pendant que le concept du développement durable gagne en popularité et que les gouvernements et l'industrie cherchent des moyens de l'appliquer, des sociétés minières ont commencé à s'intéresser aux « trois résultats essentiels », soit le bilan financier, les retombées sociales et les retombées économiques. Le concept des trois résultats essentiels soulève d'épineuses questions portant sur la dimension sociale du développement durable, l'impact de l'industrie minière sur le tissu social du pays, et les méthodes à utiliser pour éveiller la conscience sociale et pour mesurer la responsabilité sociale.

Ces questions sont d'autant plus difficiles que l'industrie minière exploite des mines pour faire des profits et non parce qu'elles représentent un bien social. Cependant, le prix des actions est fortement influencé par des facteurs qualitatifs. La philosophie de gestion, la sensibilité aux pressions sociétales, la réputation et l'absence ou la présence d'accidents écologiques représentent autant de facteurs qui influent sur le prix des actions. Néanmoins, si la contribution de l'industrie à la dimension sociale du développement durable entraîne des coûts, elle peut aussi faire augmenter les profits.

3. La question sociale

La notion de développement durable utilisée dans le présent document est celle qui est définie dans le rapport Brundtland et qui est utilisée dans la *Loi sur le ministère des Ressources naturelles*, c'est-à-dire un développement qui répond aux besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

Le problème consiste donc à s'assurer que le projet est durable, c'est-à-dire que le développement né de l'extraction de la ressource minérale se poursuivra même après l'épuisement de cette ressource. C'est un problème complexe et de longue haleine dans le cadre duquel la dimension sociale ou humaine du développement durable prend une importance capitale. C'est un problème qui nécessite de composer avec le fait que toute richesse minérale finira par s'épuiser, mais que le développement généré par cette richesse peut et devrait se poursuivre afin que les générations futures puissent répondre à leurs besoins.

Même si le développement durable nécessite l'intégration des dimensions économique, environnementale et sociale du projet, ce document ne porte que sur la dimension sociale. La dimension sociale ne peut toutefois être dissociée de la dimension économique ou de la dimension environnementale. De nombreux facteurs sociaux du développement durable s'expliquent par des considérations socio-économiques et forment un lien entre les dimensions économique et sociale. De plus, les considérations environnementales font partie de l'analyse des questions de santé, de sécurité et de peuplement, ou de l'impact du projet sur les modes de subsistance.

En abordant la dimension sociale du développement durable, il importe de se rappeler que ce qui compte le plus, ce sont les individus et les retombées du projet sur leur vie et sur leurs chances d'améliorer leur présent et leur avenir. L'impact d'une activité de développement peut se faire sentir à différents niveaux, notamment au niveau de l'individu, de la famille, de la collectivité, des Premières nations, du patrimoine culturel et de la société dans son ensemble. En outre, la dimension sociale est subjective, qualitative et difficilement mesurable. Enfin, les différents intervenants et parties intéressées ne perçoivent pas tous de la même façon la dimension sociale.

L'analyse qui suit est consacrée aux avantages et aux effets sociaux de l'industrie minière. Bien qu'une composante importante de la dimension sociale relève des gouvernements, cette analyse ne porte que sur les effets de l'exploitation minière, afin de cerner certains des avantages et des répercussions que les projets miniers ont sur le tissu social et de déterminer les mesures que l'industrie peut prendre.

Les répercussions et les possibilités sociales créées par un projet minier peuvent être catégorisées de diverses façons. Pour faciliter l'analyse, trois catégories ont été définies au départ. Chacune de ces catégories est axée sur l'aspect social, mais chacune permet aussi d'intégrer les trois dimensions du développement durable. Chacune de ces catégories traite des questions environnementales et économiques, mais, dans chaque cas, les questions sociales – c'est-à-dire celles qui touchent les individus, les familles et les collectivités – servent de point de départ à l'analyse. Enfin, chacune de ces catégories est divisée en sous-catégories qui ne s'excluent pas l'une l'autre, mais qui traduisent plutôt le type de préoccupations et de questions qui sont liées à la dimension sociale du développement durable.

3.1 INDIVIDUS EN SANTÉ, ENVIRONNEMENT SAIN

3.1.1 Santé et sécurité

Les résidents et les travailleurs considèrent souvent que les conditions de santé et de sécurité à la mine constituent son principal impact social. Les mineurs et les dirigeants communautaires veulent recevoir la garantie que la sécurité des travailleurs sera assurée sur le site et que l'exploitation ne sera pas préjudiciable à l'environnement. Ils veulent également savoir comment l'industrie compte traiter les accidents qui peuvent menacer la santé et la sécurité des travailleurs ou causer des dommages à l'environnement. Les travailleurs, les collectivités et les gouvernements veulent connaître les mesures d'urgence que la société minière a prévues en cas d'accident ainsi que l'engagement de la société minière à l'égard de ces mesures. La santé et la sécurité de tous les individus présents au site minier, qu'il s'agisse de travailleurs ou de visiteurs, constitue un impératif social de tout projet d'exploitation minière.

Les plans de gestion englobent la question de la santé et de la sécurité au site minier. Le plan proposé pour la mine comprend généralement les mesures d'urgence à prendre en cas d'accident. L'apprentissage des mesures d'urgence à prendre en cas d'accident peut déborder du site minier pour rejoindre les membres des collectivités avoisinantes. L'élaboration de mesures d'urgence est certes nécessaire pour apaiser les craintes, mais travailler avec les collectivités situées dans le voisinage de la mine afin de disposer d'une capacité d'intervention d'urgence à l'extérieur du site de la mine peut aider grandement à resserrer les liens entre la population de ces collectivités et les responsables de la mine.

Au plan économique, les compagnies ont tout intérêt à préserver la santé et la sécurité à leurs mines, car les dépenses qu'elles engagent à des fins de santé et de sécurité sont souvent compensées par une baisse de leurs primes d'assurance. Une réduction des coûts, une main-d'oeuvre en santé et la collaboration des collectivités situées dans le voisinage de la mine sont autant d'avantages qui peuvent se greffer à un environnement de travail sécuritaire.

3.1.2 Soins de santé

Les individus qui vivent dans les collectivités tributaires de projets miniers ont, eux aussi, besoin de soins de santé. D'une part, les travailleurs doivent être en bonne santé pour le bien de la mine et, d'autre part, les familles doivent être en bonne santé pour le bien de la collectivité. Au Canada, les soins de santé relèvent avant tout de la compétence des provinces ou des territoires, mais l'exploitation d'une mine dans une région éloignée peut rapidement dépasser la capacité du système de soins de santé de la province ou du territoire. L'afflux d'individus de l'extérieur et la présence d'une mine peuvent contribuer à améliorer la qualité des soins de santé dans une région, mais ils peuvent aussi engendrer certains problèmes de santé, comme l'abus de drogues et d'alcool.

Outre les installations et les professionnels au site de la mine, les soins de santé peuvent inclure la prestation de services aux individus et aux familles de la collectivité et l'accès à des services particuliers, à l'éducation à la santé, aux mesures préventives et aux services de santé mentale. Dans certaines collectivités, les mesures préventives peuvent viser des problèmes potentiels ou des problèmes existants, comme l'accoutumance à l'alcool et aux drogues, ou des groupes particuliers au sein de la collectivité, comme les individus âgés, les femmes ou les jeunes.

La santé des individus et des familles s'avère un élément essentiel du développement durable d'une collectivité et d'un projet minier. Certains éléments, comme l'accès aux services médicaux, sont

communs à toutes les collectivités, mais certaines ont parfois besoin de services particuliers en raison de leur situation ou de leurs problèmes, et dans ce cas, elles comptent sur l'aide de l'industrie. La formation en soins de santé préventifs, les conseils aux travailleurs et à leurs familles, ou la prestation, au site de la mine, de services de santé accessibles à tous les membres de la collectivité font partie des services qu'elles peuvent demander.

La présente analyse de la dimension sociale de l'industrie minière porte surtout sur le contexte canadien. Certains aspects de portée internationale, comme les droits de l'individu, ne sont pas abordés, ni la relation entre le virus de l'immunodéficience humaine, le syndrome d'immunodéficience acquise (VIH/SIDA) et l'industrie minière. L'expérience de plusieurs compagnies en Afrique australe prouve que les sociétés minières devraient participer à la recherche de solutions à la crise du VIH/SIDA (Elias et Taylor, 2001).

3.1.3 Peuples autochtones

Le respect et la préservation des cultures et valeurs traditionnelles constituent pour beaucoup de groupes autochtones un préalable à tout projet minier. Les cultures autochtones diffèrent les unes des autres et la première tâche à laquelle devrait s'atteler une entreprise minière travaillant sur des terres autochtones ou à proximité de celles-ci, c'est de déterminer les valeurs et les éléments de la culture des Autochtones qui habitent ces terres. L'exploitation d'une mine peut faire émerger de nouveaux modes de vie et des modèles de consommation différents qui risquent de perturber la vie communautaire et d'entraîner la disparition des modes de vie traditionnels. Les peuples autochtones perçoivent de nombreux risques dans la mise en valeur des minéraux et des métaux, dont la perte de ressources traditionnelles, le bouleversement des organisations sociales et l'incertitude spirituelle (Downing et coll., 2002). Ils voudront toujours protéger leurs collectivités et leur culture contre cette menace et s'assurer que leurs valeurs et leur mode de vie seront préservés pour les générations actuelles et futures.

En préservant leurs valeurs et leur mode de vie, certaines communautés autochtones seront peut-être incapables de passer d'une économie monétaire traditionnelle à l'économie de marché. De nombreuses sociétés minières en sont conscientes et ont mis sur pied des programmes pour aider les Autochtones à conserver leurs valeurs et leur mode de vie traditionnels. Ces programmes comprennent les mines à accès aérien, qui diminuent l'impact sur les collectivités avoisinantes; des périodes de travail de deux ou trois semaines suivies de périodes d'égale durée sans travail, ce qui donne aux travailleurs l'occasion de retrouver leur mode vie traditionnel; des périodes de congé durant les saisons où les Autochtones s'adonnent à la chasse traditionnelle; et des programmes de formation permettant aux Autochtones d'acquérir des compétences qui leur permettront de postuler d'autres emplois lorsque la mine sera fermée.

Les peuples autochtones craignent souvent que l'existence de la mine les empêche d'accéder à leurs territoires de chasse traditionnels ou que la construction de routes ouvre ces territoires aux étrangers. Ils pensent que la présence d'un projet minier et d'individus venus de l'extérieur est préjudiciable à l'environnement et qu'elle peut entraîner un appauvrissement de la faune. De plus, comme les activités traditionnelles sont une composante importante de leur culture, ils craignent que les travailleurs autochtones n'aient plus le temps de les pratiquer ou que les jeunes n'acquièrent pas les valeurs traditionnelles.

La collaboration avec les peuples autochtones commence par la consultation, ce qui est loin d'être facile. La consultation nécessite l'établissement d'une relation de confiance réciproque, ce qui prend beaucoup

de temps et de compréhension. Les individus vivant dans des contextes sociaux différents saisissent mal les valeurs traditionnelles et culturelles des autres, alors que c'est essentiel à la compréhension des modes de vie, des préoccupations et des possibilités de communication. Il peut s'avérer utile de faire intervenir une tierce partie pour combler le fossé qui sépare les peuples autochtones des dirigeants de l'industrie et pour établir un processus de communication qui respecte les Autochtones et leur permet de participer aux consultations.

Il faut que les peuples autochtones puissent participer à l'évaluation de l'impact environnemental et social, car leurs préoccupations sont ainsi connues, et leur participation au processus décisionnel assurée. Malheureusement, les peuples autochtones manquent souvent des ressources qui leur donneraient accès à l'information et à l'expertise dont ils ont besoin pour prendre toute la place qui leur revient. Aider les peuples autochtones à acquérir les ressources qui leur permettront de participer efficacement aux évaluations environnementales et, plus tard, à la prise des décisions constitue un premier pas vers la reconnaissance de leurs besoins, de leurs préoccupations et de la valeur de leur contribution.

Pour respecter les cultures et les valeurs autochtones, les sociétés minières doivent trouver des moyens efficaces d'assurer l'accès continu des Autochtones à leurs territoires traditionnels et à la faune, et d'intégrer à l'activité minière les valeurs environnementales et traditionnelles de la population locale. Fournir des installations pour les activités traditionnelles sur les sites miniers et inviter les aînés à donner des conseils et à visiter les sites sont quelques exemples d'initiatives visant à intégrer l'exploitation minière aux activités traditionnelles.

Il est impératif que dans les régions autochtones, une juste proportion de la main-d'oeuvre soit autochtone. Pour ce faire, la société minière devra parfois mettre sur pied des programmes de formation et d'apprentissage destinés aux travailleurs autochtones. Elle peut acheter des biens provenant d'entreprises locales et autochtones et participer au lancement d'entreprises autochtones pour améliorer à long terme l'économie locale. Les sociétés minières peuvent adopter des politiques qui fixent le pourcentage minimum des emplois occupés par des Autochtones et la proportion des achats effectués chez des fournisseurs autochtones.

3.1.4 Femmes

Dans toute collectivité, les femmes constituent un groupe important et ont leurs propres préoccupations. Les femmes voient souvent un lien entre les différents impacts. Par exemple, elles considèrent que la consommation abusive d'alcool et de drogue engendre des tensions dans les relations, de la jalousie et de la violence, et qu'elle mène à l'éclatement de la famille, à des pertes d'emploi, au gaspillage des chances de formation et à des difficultés financières. Les femmes sont nombreuses à croire que tous les membres des familles touchées par un projet minier devraient avoir accès à des conseils et à des soins de santé en cas de surconsommation d'alcool et d'autres drogues et de problèmes familiaux et que ces conseils et ces soins devraient être disponibles non seulement au site même de la mine mais aussi dans les régions et les collectivités éloignées.

Les femmes se préoccupent aussi de leurs perspectives d'emploi au site minier. Par manque d'instruction, elles sont souvent cantonnées dans des emplois traditionnels peu payants, comme le nettoyage ou la cuisine. Les femmes veulent avoir la même chance que les hommes d'accéder aux emplois non traditionnels, recevoir la formation qui leur permettrait d'occuper ces emplois et travailler dans un lieu exempt de harcèlement. Offrir aux femmes des débouchés de carrière dans les collectivités minières et aux sites miniers en leur permettant d'acquérir la formation et les compétences requises pour profiter de

ces débouchés, c'est leur donner la chance de gagner leur vie pendant la durée de vie de la mine et après sa fermeture (Musvoto, 2001). En outre, les femmes qui veulent travailler au site minier et tirer profit des occasions de formation qui s'offrent à elles doivent avoir accès à des services de garderie.

Certaines sociétés minières ouvrent aux femmes tous les emplois disponibles, même ceux qui se trouvent dans les mines souterraines. Ces emplois renforcent le pouvoir économique des femmes et peuvent améliorer la dynamique des relations interpersonnelles.

Les femmes se sentent souvent exclues des processus de consultation menés dans les collectivités par les sociétés minières. Souvent, ces processus s'adressent aux dirigeants de la collectivité et laissent de côté des groupes, notamment les femmes et les jeunes. Les femmes assistent rarement aux assemblées publiques, surtout si elles ne disposent pas de service de garderie, et elles hésitent à exprimer leurs préoccupations en public. Elles craignent de compromettre, par leurs revendications, les chances d'emploi de leurs époux ou de leurs fils (Musvoto, 2001). Le processus de consultation qui vise à déterminer l'impact d'un projet minier sur la population féminine de la collectivité doit se dérouler dans une atmosphère propice à la communication avec les femmes.

Selon les femmes, leur vie familiale sera meilleure et leurs enfants auront de meilleures perspectives d'avenir si la famille a accès à un niveau de vie plus élevé, à une plus grande sécurité financière et à davantage de biens matériels. Certaines femmes trouvent qu'elles ont besoin d'aide pour mettre à profit ces possibilités. D'autres jugent qu'elles doivent avoir une formation en gestion financière pour profiter des possibilités socio-économiques découlant du développement minier. De plus, les femmes entrepreneures ont du mal à obtenir du financement et ne comprennent pas le monde de la finance, car peu de possibilités leur sont offertes de parfaire leur formation et leurs compétences (Ranchod, 2001).

La pauvreté pourrait être directement réduite en faisant participer davantage les femmes à l'économie et à la prise des décisions et en leur facilitant l'accès à l'éducation. À la quatrième Conférence mondiale sur les femmes, qui s'est tenue à Beijing, en 1995, les Nations Unies ont affirmé que 70 % des démunis dans le monde étaient des femmes (Ranchod, 2001).

3.1.5 Valeurs religieuses et culturelles

Les cimetières, les sites cérémoniels et les ouvrages religieux sont des exemples d'éléments qui ont une valeur particulière aux yeux de certains individus ou de certains groupes qui, souvent, sont des Autochtones ou sont formés d'Autochtones. Il faut absolument protéger ces sites pour faire en sorte que le respect voulu soit manifesté à l'égard de leurs croyances et de leurs valeurs.

Les sociétés minières doivent commencer par repérer les sites ou les endroits qui revêtent pour les Autochtones une importance particulière pour des raisons religieuses ou culturelles. Pour ce faire, elles peuvent s'en remettre aux études archéologiques et consulter la population locale. Afin de traiter les sites religieux et culturels avec le respect qui leur est dû, les compagnies doivent consulter la population et adapter leurs plans à la situation locale. En détruisant des sites ayant une valeur religieuse ou culturelle, les compagnies peuvent s'attirer du ressentiment et de l'opposition, alors qu'en les respectant, elles peuvent s'aider à gagner la confiance de la population locale.

3.2 APPRENTISSAGE ET INNOVATION

3.2.1 Éducation

Les complexes miniers peuvent avoir un impact sur l'éducation dans une région donnée. Souvent, les membres des collectivités éloignées n'ont pas l'instruction voulue pour combler tous les postes offerts à la mine. Pour pouvoir confier ces postes à des membres de la collectivité locale plutôt qu'à des gens de l'extérieur, il faut former les travailleurs et les encourager à progresser. Des programmes de formation et d'apprentissage peuvent contribuer à relever le niveau d'études, mais il faut les assortir de possibilités d'avancement et de conditions favorables à l'avancement. Il faut inciter les travailleurs à recevoir de la formation et les convaincre qu'ils pourront ainsi avancer.

Donner aux jeunes la formation nécessaire pour travailler à la mine, dans des entreprises connexes ou dans la collectivité peut avoir un impact social positif, mais il ne suffit pas de construire et d'entretenir des écoles. Il arrive souvent que les sociétés minières offrent aussi des bourses d'études. Une fois encore, il s'agit de créer les conditions qui amèneront les jeunes à croire qu'ils amélioreront leur sort en poursuivant leurs études. On constate fréquemment dans les collectivités éloignées, y compris les communautés autochtones, que les gens ne sont pas intéressés à aller à l'école, à suivre des programmes de formation ou à conserver un emploi.

L'éducation à distance par le biais des sites Internet offre de nombreuses possibilités aux adultes et aux jeunes. Dans les endroits éloignés, la mine est souvent le lieu où les communications avec le monde extérieur sont les plus faciles parce que la mine a accès à Internet. Les sociétés minières peuvent améliorer simplement et efficacement les possibilités d'éducation et d'emploi des membres des collectivités situées dans le voisinage de leurs mines en permettant à ces individus d'utiliser leurs installations pour accéder à l'éducation à distance.

Soulignons aussi que les salaires plus élevés offerts à la mine peuvent aider les gens à financer leurs études. La mine peut donc remédier au manque de formation dans la collectivité grâce à des programmes spéciaux et le relèvement du niveau d'instruction ainsi réalisé peut avoir des effets bénéfiques à long terme sur les individus, les familles et la collectivité.

La formation et l'éducation peuvent faire augmenter non seulement le nombre de membres de la collectivité employés à la mine, mais aussi le nombre d'entreprises locales. De tels résultats peuvent favoriser la diversification de l'économie et inciter les jeunes à demeurer dans la région.

3.2.2 Emploi

De nombreux complexes miniers nouveaux sont situés dans des régions éloignées et isolées. Ces complexes ont d'importantes retombées socio-économiques, car ils créent des emplois et génèrent des taxes dont bénéficient les différentes administrations, ce qui enclenche le développement économique. Les revenus engendrés grâce à ces complexes peuvent améliorer le niveau de vie des individus, des familles et même des collectivités. De plus, ces complexes peuvent assurer un moyen de subsistance aux individus et aux familles. Enfin, le développement minier ouvre la voie à l'acquisition de compétences qui peuvent être utilisées dans d'autres secteurs de l'activité humaine lorsque la mine ferme.

3.2.3 Diversification de l'économie

Offrir à une collectivité de nouveaux biens et services peut s'avérer un moyen d'aider cette collectivité à diversifier son économie et à créer des emplois et d'inciter les membres de cette collectivité à poursuivre leurs études. La diversification de l'économie d'une collectivité ou d'une région peut contribuer à la viabilité du développement minier, puisqu'une économie diversifiée et dynamique peut survivre à la fermeture d'une mine.

Les sociétés minières peuvent prêter main-forte à la diversification de l'économie d'une région en contribuant au développement des entreprises locales et, s'il y a lieu, des entreprises autochtones. De l'information sur les types d'entreprises dont la mine a besoin et sur la formation à la gestion d'entreprises peut s'avérer extrêmement utile pour les entrepreneurs locaux. Les partenariats qui comportent des firmes ayant déjà des contrats et qui sont formés dans le but de favoriser l'établissement de nouvelles firmes locales créent des possibilités de diversifier encore plus l'économie. Les sociétés minières peuvent également soutenir le développement économique des collectivités en créant des coopératives ou d'autres entités commerciales.

À mesure qu'augmentent les revenus des individus et des familles, la demande de biens et de services s'accroît. Il se peut que de nouveaux fournisseurs de biens et de services soient nécessaires localement. En diffusant de l'information et en appuyant les entreprises, les sociétés minières peuvent aider des membres de la population locale à acquérir les compétences qui leur permettront de fournir des biens et des services. Le succès de ces nouvelles entreprises locales de fourniture de biens et de services peut inciter d'autres membres de la collectivité à se lancer en affaires à leur tour et cet éventuel effet multiplicateur peut entraîner la diversification économique de la collectivité.

3.3 COLLECTIVITÉS VIGOUREUSES ET FIÈRES

3.3.1 Participation des collectivités/communautés

Chaque collectivité est unique et les caractéristiques de chaque collectivité doivent être prises en compte. Une des premières tâches de toute société minière consiste à déterminer quelles collectivités pourraient être touchées par son projet. Il importe de reconnaître que les effets ne se limitent pas nécessairement aux environs immédiats de la mine et qu'ils peuvent se faire sentir à l'échelle de toute la région. La viabilité sociale et environnementale du projet devrait être considérée à l'échelle de toute la région touchée et de toutes les collectivités qui s'y trouvent.

Les collectivités demandent à intervenir directement dans le traitement des répercussions qui les touchent et dans les décisions, à mesure que leur comportement proactif s'affirme et que les communications s'accroissent. La participation des parties intéressées et des collectivités au projet minier évolue vers leur participation aux processus décisionnels. Pour une société minière, cela veut dire que tous les intervenants devraient pouvoir s'exprimer et qu'elle doit adapter les modes de participation à chaque collectivité. Ces modes de participation peuvent consister, par exemple, en des organes de consultation créés au sein de la collectivité ou en un accès à des organes de décision accordé à des individus désignés.

Assurer la participation d'une collectivité et de ses membres se compose de plusieurs aspects importants. Il faut comprendre la culture et les valeurs de cette collectivité, rejoindre tous ses groupes et l'outiller pour qu'elle puisse composer avec le projet minier et faire face à ses répercussions. Renforcer les

capacités d'une collectivité signifie aider cette collectivité à se doter des instruments qui lui permettront de s'adapter aux changements futurs, qu'il s'agisse de fournir des services ou de planifier son avenir économique après la fermeture de la mine en se basant sur le cycle complet de l'exploitation minière. Aider les collectivités à augmenter leurs capacités de traiter des questions sociales que sont l'éducation, les soins de santé, les possibilités économiques, la préservation de la culture et des valeurs, l'intégration des jeunes et leur participation aux activités constitue un volet essentiel du traitement des répercussions sociales de la mise en valeur des minéraux.

3.3.2 Gens de l'extérieur

L'afflux de gens de l'extérieur dans une collectivité et l'expansion rapide de la collectivité qui en découle peuvent préoccuper des individus et des familles. La hausse de la prostitution, des maladies transmises sexuellement, de la violence, de l'alcoolisme et de l'usage abusif de drogues est considérée comme étant l'aspect négatif du développement. Ces répercussions inquiètent particulièrement les femmes, qui se préoccupent de la sécurité des enfants et des jeunes filles et craignent la disparition des valeurs familiales. Il semble à prime abord que les mines à accès aérien aient résolu ces problèmes, mais il ne faut pas perdre de vue que la collectivité où les employés prennent l'avion pour aller à la mine connaîtra une augmentation des problèmes sociaux en raison de l'afflux de gens de l'extérieur et de son expansion. Il en sera de même de la collectivité d'où proviendront les biens et les services.

Il peut s'avérer nécessaire d'offrir plus de soins de santé pour résoudre les problèmes qui peuvent découler de l'afflux de gens de l'extérieur dans une collectivité. Dans les cas de consommation abusive d'alcool et de drogues, de violence et de maladies transmises sexuellement, le counseling peut aider à diminuer l'impact des gens de l'extérieur sur les individus et sur les familles. Ce counseling peut être offert non seulement aux travailleurs de la mine, mais également à leur famille. Il se peut que des programmes de prévention du crime soient une solution dans certains cas. L'industrie minière peut alors aider la collectivité à élaborer de tels programmes et à les appliquer. De plus, certaines compagnies se sont fixé comme objectif d'inclure beaucoup de membres de la collectivité locale dans leur effectif ou même de remplacer éventuellement tous les gens de l'extérieur par des résidents de l'endroit.

Bien qu'il soit difficile de prévenir certains effets négatifs de la présence de gens de l'extérieur, des effets négatifs de cette présence peuvent être amoindris par une mine à accès aérien et par l'accroissement de la proportion de travailleurs locaux. La mine à accès aérien amènera plus de gens de l'extérieur dans les villes importantes qui serviront de centres de services et de transport. Les agglomérations d'où proviendront les travailleurs recevront quant à elles très peu de gens de l'extérieur ou elles perdront des résidents en raison de leur déménagement vers de grands centres après avoir travaillé un certain temps à la mine. La proportion de gens de l'extérieur diminuera à mesure que la proportion de travailleurs locaux augmentera. De la formation, de l'éducation, des possibilités d'avancement et une politique d'embauche de résidents locaux sont autant de moyens d'atténuer l'effet sur une collectivité de la présence de gens de l'extérieur.

La présence de gens de l'extérieur peut aussi être bénéfique pour une collectivité, dans la mesure où ces nouveaux venus offrent des services nouveaux ou améliorés, comme des services de santé et d'éducation. En outre, les touristes injectent de l'argent dans l'économie d'une région.

3.3.3 Accès

La construction de routes peut avoir des conséquences environnementales et sociales néfastes, mais elle peut également avoir des effets bénéfiques. Les routes permettent d'introduire de nouveaux biens et services dans les collectivités et favorisent le développement du tourisme ou d'autres formes de diversification de l'économie. Grâce aux routes, les Autochtones peuvent accéder plus facilement à leurs territoires de chasse, de piégeage et de pêche.

Dans les zones difficiles d'accès, les routes peuvent devenir un important levier de diversification économique. La présence d'une route peut permettre l'intensification de l'exploration minière et la mise en production de gisements marginaux. Une route peut aussi être à l'origine de la mise en valeur d'autres ressources ainsi que de la diminution des prix de la nourriture et d'autres biens essentiels.

En ouvrant la région à tout le monde, les routes menant à un projet minier laissent le champ libre aux chasseurs pour abattre illégalement des animaux, ou aux immigrants internes pour s'établir dans la région, légalement ou non. La chasse et la pêche illégales posent un problème particulier dans les zones qui servent d'habitats à des espèces en péril ainsi que dans les régions où les peuples autochtones ont un mode de vie traditionnel ou s'adonnent à des activités traditionnelles. La déprédation de la faune dans ces régions risque d'avoir de graves conséquences sur la faune ou sur les activités et la vie de la population locale.

Comme l'infrastructure routière constitue souvent un élément essentiel de la mise en valeur d'une ressource minérale, ouvrir ou non la route à tout venant est une décision maintes fois prise dans le secteur minier. Que la route soit ouverte à tous ou que l'accès en soit limité, il faudrait que la décision prenne en compte les souhaits des résidents et des collectivités locales ainsi que les problèmes de sécurité que posent les véhicules lourds. Il se peut que des barrières et un service de sécurité soient nécessaires lorsqu'il est décidé de limiter l'accès à la route.

3.3.4 Fondations

Dans certains cas, les sociétés minières créent des fondations pour offrir des programmes sociaux aux individus et aux collectivités. Ces fondations, qui ont enregistré de nombreux succès, ont soutenu des écoles locales, remis des bourses d'études, appuyé des événements culturels et sportifs, fourni des soins de santé et participé à de nombreuses autres activités locales. Ces fondations peuvent permettre directement à des employés et à des dirigeants de la mine de participer aux activités de la région. Ces fondations offrent de nombreux avantages lorsqu'elles sont bien gérées et pourvues d'un personnel dévoué, d'objectifs et de buts clairs, d'un budget et du soutien de la haute direction (McMahon, 1998).

3.3.5 Déplacement des populations

Les ressources en minéraux et en métaux sont exploitées là où elles se trouvent. Il faut parfois déplacer des populations locales pour avoir accès à une ressource. Les populations déplacées peuvent perdre dans le processus des biens matériels ou non, tels que leur logement, des terres productives, des structures sociales, des sources de revenus, et l'accès à des terres traditionnelles, à des ressources et à des sites culturels. Des populations locales risquent de se retrouver sans travail et sans domicile, d'être marginalisées et privées de leurs sources de nourriture traditionnelles en plus d'avoir perdu leur cohésion sociale et de devoir composer avec la perturbation de leurs activités éducatives et culturelles.

La société minière coopère souvent avec les autorités locales et nationales pour réinstaller les gens ailleurs. Le but de la réinstallation devrait être de perturber le moins possible la vie, les moyens de subsistance et la culture des populations locales et des individus et familles qui les composent.

Trois stratégies sont envisageables. Ces stratégies, qui donnent des résultats différents, ont toutes été suivies par des sociétés minières en collaboration avec les gouvernements. La première stratégie est celle qui requiert le moins d'effort mais qui risque d'engendrer des perturbations majeures. Cette stratégie, qui consiste à déplacer les populations sans se soucier aucunement des gens, a principalement été utilisée quand les gens n'avaient aucun droit légal ou reconnu sur les terres en question. La deuxième stratégie, soit la réinstallation, comprend l'indemnisation des gens ou la reconstruction des biens perdus, comme une maison, à un nouvel emplacement. Les populations bénéficient d'une infrastructure au nouvel endroit, mais elles doivent composer avec les difficultés suivantes : perturbation du tissu social, acquisition de nouvelles terres productives et de nouveaux systèmes de production, et perturbations culturelles. La réhabilitation, qui est la troisième stratégie, comporte, outre la réinstallation, la restauration des moyens de subsistance et des systèmes sociaux et vise à ce que le projet améliore le sort des gens touchés (Downing, 2002). La réhabilitation est difficile à réaliser et coûte plus cher que les deux autres stratégies, mais elle permet de s'assurer que le projet est, et sera dans l'avenir, conforme aux principes du développement durable, pour le bien des populations déplacées.

Les déplacements de populations sont maintenant rares au Canada. De nos jours, ce type de déplacement constitue surtout une question de portée internationale, mais cette question peut prendre forme au Canada.

3.3.6 Fermeture des mines

Lorsqu'une ressource minérale est épuisée et que la mine se prépare à fermer, il est trop tard pour commencer à s'inquiéter des effets de cette fermeture. Le vrai développement durable est celui qui intègre à l'activité minière des méthodes visant à assurer la durabilité de la collectivité, et ce, dès que le projet est proposé pour la première fois et jusqu'à la fin de la vie de la mine. La durabilité signifie ici qu'à la fermeture de la mine, la collectivité ne devient pas une ville-fantôme ou ne se retrouve pas avec très peu de possibilités socio-économiques.

Le soutien apporté directement par une société minière à des services fournis à une collectivité présente un risque lorsque cette compagnie se retire de la région après y avoir fermé sa mine, car tous les services qui dépendaient des fonds ou de la capacité opérationnelle de cette compagnie disparaissent alors. Il vaut mieux pour l'industrie et pour la collectivité que la compagnie collabore avec les intervenants locaux et d'autres d'intérêts à outiller la collectivité de manière qu'elle puisse fournir elle-même des services sociaux, ce qui facilitera la transition au moment de la fermeture de la mine.

4. Risques et possibilités

Les sociétés minières peuvent choisir parmi toute une gamme d'activités pour réduire les répercussions sociales de leur présence ou pour bonifier les retombées sociales de leur présence. Ces activités sont porteuses à la fois de risques et de possibilités sur le plan social et dans d'autres domaines. L'examen des pratiques de l'industrie minière sera suivi d'une analyse des raisons pour lesquelles ces pratiques peuvent comporter des risques pour les individus, les collectivités et l'industrie ou leur offrir des possibilités.

4.1 TYPES DE PRATIQUES

On peut classer les différentes activités de l'industrie minière dans une des catégories suivantes (Dunn, 1999) :

- colliers et babioles : dons et cadeaux individuels, habituellement présentés aux dirigeants locaux;
- subventions et dons : soutien direct aux soins de santé, à l'éducation ou à d'autres besoins sociaux;
- mise à profit des relations : encourager les gouvernements nationaux et d'autres intérêts à accroître les services locaux dans les domaines de la santé et de l'éducation, souvent en offrant d'assumer une part des coûts;
- formation et éducation : renforcer les capacités et les compétences des populations locales afin qu'elles puissent participer à l'activité minière et aux activités connexes;
- accroissement des capacités : outiller les entreprises, les commerces et les dirigeants locaux afin qu'ils soient en mesure de diversifier l'économie et de réduire la dépendance de la collectivité envers l'exploitation des ressources minérales;
- emploi : favoriser la création d'emplois dans la région, directement et de concert avec les fournisseurs et les entrepreneurs;
- approvisionnement : acheter des biens et des services dans la région;
- partenariats : prise de participation dans des projets locaux.

Ces types d'activités mettent en relief le genre de politique qu'une société minière peut adopter à l'égard d'une collectivité et de ses membres. Cette politique va du paternalisme, qui se concrétise par le don de colliers et de babioles, au partenariat, qui se manifeste par une collaboration avec la collectivité et ses membres en vue de déterminer leurs besoins, d'améliorer leur qualité de vie, de respecter leur culture et leurs traditions, et d'accepter qu'ils participent à la prise des décisions.

Le temps aidant, on pourrait voir une évolution du paternalisme vers le partenariat, mais le présent rapport n'a pas pour objet d'analyser la progression des compagnies prises individuellement. Les compagnies utilisent-elles des stratégies différentes selon les cultures? Ont-elles recours à des stratégies

différentes au Canada et à l'étranger? L'emploi, par une même compagnie, de différents modes d'intervention dans différentes régions constituerait certainement une étude intéressante.

4.2 RÉPERTOIRE DES PRATIQUES SOCIALES DE L'INDUSTRIE CANADIENNE DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Au cours de l'été 2000, le Secteur des minéraux et des métaux (SMM) de RNCan a commencé à dresser un Répertoire des pratiques sociales de l'industrie canadienne des minéraux et des métaux dans le but de déterminer les pratiques sociales en vigueur et de suivre le cheminement vers le développement durable. L'information qui a été recueillie dans le but de créer ce répertoire se trouve sur Internet à l'adresse [www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_f.htm].

Onze sociétés minières ont répondu à l'invitation de contribuer à la constitution du Répertoire. Au cours du printemps/de l'été de 2001, le SMM a procédé à une deuxième demande d'information. Les réponses des compagnies, qui étaient très variées, ont été classées en six catégories basées sur les types de pratiques signalés. Vous trouverez ci-dessous un échantillon des types d'activités signalés par les compagnies minières.

Politiques de l'entreprise et codes de déontologie

- De nombreuses compagnies ont dit qu'elles ont des politiques en matière de pratiques sociales.

Partenariats avec les Autochtones

- Participation des populations locales et des Autochtones;
- Priorité d'embauche donnée aux populations locales et aux Autochtones;
- Politique d'avancement des peuples autochtones;
- Contributions financières au centre patrimonial local et aux Anciens locaux;
- Utilisation des connaissances traditionnelles;
- Ententes sur les répercussions et les avantages;
- Installations d'entreposage et de préparation d'aliments;
- Formation d'entreprises conjointes avec des entreprises autochtones locales.

Formation, éducation et bourses

- Formation des femmes;
- Construction d'écoles;
- Parrainage d'écoles locales;
- Investissements dans des programmes d'études post-secondaires et d'éducation du public;
- Bourses d'études;
- Programmes d'apprentissage;
- Contribution à des projets de recherche universitaires;
- Exposés dans des écoles locales.

Relations de travail

- Counseling professionnel et financier aux employés et à leurs familles;
- Programmes d'éducation des employés;
- Embauche d'agents autochtones chargés de l'emploi et de la formation;
- Programmes d'accès aérien;
- Programmes de rééducation professionnelle;
- Embauche d'étudiants locaux dans le cadre d'un programme d'acquisition d'une expérience professionnelle;
- Formation en sauvetage minier et en premiers soins, aux sites des mines et dans les collectivités;
- Interdiction de consommer de l'alcool et des drogues au site de la mine.

Expansion des collectivités/communautés et des entreprises

- Soutien des entreprises locales;
- Considération préférentielle des propositions émanant d'entreprises locales et autochtones;
- Comité de consultation communautaire;
- Réunions régulières avec les dirigeants locaux;
- Transmission des rapports de surveillance environnementale à la population locale;
- Études et sondages en vue de déterminer les besoins des collectivités/communautés;
- Stratégies de diversification économique;
- Partenariats dans les domaines de la technologie et de la recherche-développement.

Participation des collectivités/communautés

- Construction de centres communautaires et d'établissements de santé;
- Consultations, tournées, visites communautaires et séances d'information publiques;
- Publication de bulletins communautaires mensuels;
- Délivrance de rapports aux conseils et aux organismes de réglementation locaux;
- Financement des clubs de jeunes garçons et de jeunes filles;
- Dons annuels à la bibliothèque locale et aux groupes et activités communautaires locaux.

Le SMM n'a pas effectué d'analyse critique des pratiques des sociétés minières et de leur efficacité, pour deux raisons : premièrement, le but du Répertoire était de constituer un document de référence, un instantané des activités des sociétés minières; deuxièmement, le Répertoire ne représente qu'un échantillon des activités des sociétés minières, celles-ci n'ayant pas toutes répondu à la demande de renseignements du SMM.

Les sociétés minières se livrent à une foule d'activités sociales, mais une question se pose : pourquoi l'industrie minière devrait-elle se mêler de questions sociales alors que certaines relèvent plutôt des gouvernements? L'industrie risque, soit de trop se mêler de ces questions et de se substituer au gouvernement, soit de ne pas s'en mêler suffisamment et de devoir composer avec l'opposition de la collectivité à un projet en cours ou proposé. Des possibilités s'offrent à l'industrie lorsqu'elle établit de bonnes relations avec une collectivité et ses membres, car cela peut faciliter l'exploitation des ressources à long terme.

Le risque comporte implicitement une idée de perte, alors que la possibilité suppose une idée de gain. Les risques et les pertes sont évalués différemment par les intervenants, qui se basent sur des perceptions, des valeurs et des préférences plutôt que sur des études techniques. Ce sont souvent les émotions et les perceptions des intervenants et de l'industrie qui priment. Il importe de souligner que les risques et les possibilités ne sont pas évalués sur la base de l'information, mais plutôt sur la base de valeurs et de visions du monde.

4.3 RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES

Par responsabilité sociale des entreprises, on entend les pratiques sociales et environnementales qu'adoptent volontairement les compagnies et qui vont au-delà de leurs obligations légales. Ces pratiques englobent toutes les activités que les compagnies entreprennent en vue de maximiser les retombées de leurs projets et de réduire au minimum leurs effets négatifs, alors qu'elles n'y sont pas tenues par la législation des pays où elles sont établies. Dans ce contexte, le terme « social » ne fait pas référence aux questions sociales, mais aux objectifs sociaux, tels que le développement économique, les contributions sociales et la protection de l'environnement. La responsabilité sociale des entreprises peut être définie comme étant le moyen qu'elles utilisent pour assurer le développement durable.

Dans le cadre de la responsabilité sociale des entreprises, les activités volontaires seraient capitales pour la compétitivité de l'industrie. Dans un contexte de mondialisation, la compétitivité des compagnies repose en grande partie sur leur réputation, c'est-à-dire en partie sur la qualité de leurs produits et en partie sur leurs activités autres que la production. Une compagnie peut rehausser sa réputation et faciliter ses futures acquisitions en témoignant de l'intérêt pour les collectivités et en collaborant avec les populations avoisinant ses installations.

Ce point s'avère particulièrement important dans le cas de l'industrie minière, qui a la réputation de causer de sérieux dommages à l'environnement. En outre, les mines sont souvent situées dans des régions éloignées où elles constituent la seule activité économique importante. La notion de permis social d'exploitation inclut la réputation d'une compagnie, qui repose sur les initiatives qu'elle a prises dans des domaines autres que le domaine minier. Des pays et des collectivités commencent à scruter les compagnies pour déterminer s'ils doivent leur délivrer un permis social d'exploitation et les compagnies minières subissent un examen de plus en plus rigoureux partout dans le monde.

Les sociétés minières ont réagi en intensifiant leurs activités volontaires destinées à réduire le plus possible les effets de leur activité sur l'environnement et elles ont commencé à chercher des moyens de maximiser les retombées sociales de leur activité. Ainsi, un nombre croissant de sociétés minières adoptent des codes de déontologie, et publient des rapports sur le développement durable dans lesquels elles analysent leurs activités sur les plans économique, environnemental et social. La responsabilité sociale des entreprises n'est régie par aucune norme, mais les grandes compagnies tentent de montrer la voie par leurs pratiques et par leurs rapports.

La responsabilité sociale comprend des activités qui sont intégrées dans toute l'entreprise et dans ses stratégies. Il ne peut s'agir d'une activité exercée sur un seul site ou dans un seul pays. La responsabilité sociale ne consiste pas en une simple série de pratiques; c'est une culture, une morale au nom de laquelle les facteurs sociaux, économiques et environnementaux sont intégrés à toutes les activités de la compagnie.

Dans de nombreux cas, la responsabilité sociale des entreprises a été perçue comme étant un moyen de refiler des responsabilités gouvernementales au secteur privé. Cela semble particulièrement vrai dans bien des pays en voie de développement, mais, au Canada, la responsabilité sociale des entreprises complète les responsabilités gouvernementales et se concrétise par une collaboration avec les gouvernements dans le but d'améliorer le niveau de vie des individus vivant dans les environs des mines. C'est ainsi qu'au Canada, les activités d'éducation comprennent la formation des adultes dans les domaines de l'exploitation minière, des affaires ou des finances, mais pas dans le domaine de la construction d'écoles, car cette formation empiéterait sur les compétences des provinces et des territoires en matière d'éducation.

Les sociétés minières qui veulent implanter leurs propres pratiques de responsabilité sociale se heurteront à bien des difficultés en faisant cavalier seul. Elles doivent plutôt miser sur un partenariat avec l'industrie, les groupes locaux et les gouvernements pour déterminer les besoins et les meilleures méthodes à suivre afin de maximiser les retombées de leur activité et d'obtenir les résultats escomptés. La collaboration avec les parties intéressées peut améliorer la gestion des risques, favoriser l'accès au capital et protéger le permis social d'exploitation (Smalheiser, 2002). Cette collaboration peut aussi aider à prévoir les changements qui se produiront dans la réglementation et la technologie, et dès lors profiter d'occasions d'innover.

Pour l'industrie, la responsabilité sociale n'a rien d'altruiste; elle émane plutôt d'un instinct vital qui la pousse à protéger les intérêts de ses actionnaires en améliorant son image de marque et qui lui facilite l'accès aux terres et aux ressources financières. Notons à titre d'exemple que l'investissement dans des fonds à caractère éthique au Canada est passé de 100 millions de dollars dans les années 1990 à environ 6 milliards de dollars en 2000. En outre, l'engagement ferme de l'industrie envers la responsabilité sociale accroît la motivation et le mieux-être social des employés et attire les jeunes. L'industrie peut contribuer à améliorer les services de santé dans les collectivités, à relever le niveau d'éducation et de formation, et à assainir l'environnement – autant de facteurs qui, à leur tour, entraîneront une amélioration de la santé et de la productivité des employés.

La responsabilité sociale est étroitement liée à la gestion du risque. Une société minière assume des responsabilités sociales parce qu'elle augmente ainsi ses chances de réussite économique. Si elle court des risques en s'intéressant aux collectivités locales, elle en court beaucoup plus en ignorant les répercussions environnementales et sociales de ses activités. L'image que projette la compagnie, par ses pratiques sociales et environnementales notamment, influe directement sur sa capacité de réunir des fonds et d'emprunter des capitaux (Smalheiser, 2002). En cette ère de mondialisation, une société minière qui n'adopte pas de pratiques de responsabilité sociale pourrait courir un risque financier plus important qu'en engageant des dépenses pour maximiser les retombées de son activité et en réduire les effets néfastes.

L'industrie risque également de pâtir de la malhonnêteté des profiteurs, ces compagnies qui laissent aux autres le soin de « faire le bien » et qui bénéficient ensuite de cette réputation usurpée. Bien que des normes et des lignes directrices puissent fournir un cadre pour démasquer les profiteurs, nous ne devons pas oublier que chaque mine est différente et que chaque collectivité a ses propres besoins.

Ce document n'analyse qu'un volet de la responsabilité sociale des entreprises, soit celui des pratiques sociales. La responsabilité sociale des entreprises représente aussi la décision volontaire des entreprises d'augmenter les avantages de leurs activités pour la société, les pays, les collectivités et les individus.

C'est un instrument de développement durable qui peut se muer en une force constructive, proactive dans le secteur des affaires local et mondial.

4.4 RÔLE DES PRÉOCCUPATIONS SOCIALES DANS L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES INDUSTRIELLES

Les sociétés minières canadiennes sont des chefs de file mondiaux de l'exploration minérale et d'importants fournisseurs de capitaux à l'industrie minière internationale (L'Institut Nord-Sud, 1998). Les sociétés minières canadiennes prennent en compte le facteur environnemental et acquièrent l'expertise technique et trouvent les solutions qui leur permettent de surmonter des difficultés au plan de l'environnement. Cependant, tant sur la scène internationale que nationale, les sociétés minières canadiennes doivent faire face aux exigences et aux défis qui émanent des gens et des collectivités désireux de participer au processus décisionnel entourant le développement minier et d'obtenir une réponse à leurs préoccupations. Ces préoccupations, qui étaient jusqu'à maintenant axées sur l'impact environnemental, se diversifient progressivement pour englober l'impact sur les individus, les familles, la culture, les modes de vie traditionnels et les collectivités.

Divers intervenants et autres parties intéressées veulent responsabiliser l'industrie minière aux risques qu'elle représente pour eux. Des syndicats lui demandent de prendre des mesures en matière de santé et de sécurité aux sites des mines. Des organisations non gouvernementales s'activent sur plusieurs fronts : programmes environnementaux, questions liées aux droits de l'individu, participation et mobilisation des collectivités, et préoccupations relatives aux effets de l'activité minière sur les individus et les familles. Les collectivités participent activement à la discussion et demandent de pouvoir contribuer à la prise des décisions.

Dans tous ces cas, l'industrie doit atténuer les divers risques que perçoivent les intervenants, et la liste de ces risques est longue. Certains de ces risques sont : la dégradation de l'environnement, la perte d'accès aux ressources, les problèmes de santé des travailleurs et des individus qui vivent à proximité des installations, les questions de sécurité à la mine et dans le voisinage, l'accès à la région par les gens de l'extérieur, l'augmentation du nombre d'étrangers dans la région, la prolifération du crime et de la prostitution, l'augmentation de la consommation de drogue et d'alcool, la perte de terres ou le changement de régime foncier, la distribution inégale des retombées, la destruction de sites culturels ou religieux, la désintégration de la culture locale, la disparition du savoir traditionnel, la modification des valeurs et des systèmes de valeurs, la participation inégale à la prise des décisions et la prise des décisions sans égard aux valeurs et à la culture des populations locales.

Bien des intervenants et des collectivités reconnaissent, par ailleurs, que les mines sont bénéfiques pour les régions où elles sont situées et pour les individus qui vivent dans ces régions, car les mines décuplent les possibilités, notamment par la création d'emplois, l'amélioration du niveau d'éducation des enfants, la diversification de l'économie et le renforcement des capacités des collectivités. Pour les intervenants et les collectivités, le principal défi consiste à maximiser les possibilités, à réduire les risques au minimum et, si possible, à transformer les risques en des débouchés. Cela nécessite de l'information, des connaissances et une participation qui inclut l'accès au processus décisionnel.

Si l'industrie minière ne répond pas à leurs attentes, les intervenants, les collectivités et les organisations non gouvernementales risquent de faire opposition aux projets, ce qui peut entraîner des retards coûteux, freiner l'accès au financement, faire chuter la valeur des actions et même ternir la crédibilité de la

direction (Dunn, 1999). En devenant de plus en plus proactifs, les individus, les gens et les organisations précisent leurs besoins et leurs préoccupations, s'attendent à être reconnus et intégrés au processus décisionnel, et peuvent influencer le choix des compagnies qui auront accès au territoire et aux ressources.

Une image progressiste en matière de responsabilité environnementale et sociale peut ouvrir des portes et toute société minière qui projette une telle image peut en tirer un avantage concurrentiel et un accès à des ressources potentielles. Traiter un nombre accru de préoccupations sociales et négocier avec une multitude d'intervenants n'est pas une tâche facile : il faut concilier les demandes et les préoccupations des différents intervenants, ce qui comporte un certain risque, mais c'est le prix à payer pour améliorer le rendement de l'exploitation, s'intégrer à la région et projeter une image favorable.

Les systèmes modernes de communication permettent aux gens et aux collectivités d'accéder à l'information et d'échanger avec les groupes environnementaux, les organisations internationales et les autres collectivités. Il va sans dire qu'une controverse entre des individus ou des collectivités et des sociétés minières est vite connue de tous, sans compter qu'elle peut dégénérer en opposition ouverte à un projet et entraîner des retards, voire l'abandon pur et simple du projet, et conférer une image défavorable à la compagnie concernée et à l'ensemble de l'industrie.

Les moyens de communication modernes présentent certes un risque pour l'industrie, mais ils lui offrent aussi des avantages. L'industrie peut se servir de ces moyens pour faire connaître ses succès, tout comme les individus, les collectivités et les organisations non gouvernementales peuvent utiliser ces moyens pour diffuser les bons résultats de leurs rapports avec l'industrie et expliquer comment ils sont parvenus à ces résultats.

Pour régler des problèmes sociaux locaux, les compagnies adoptent de nouvelles pratiques qui deviennent des modèles pour les autres compagnies et qui leur donnent ainsi une image de chefs de file. La reconnaissance de l'existence de pratiques et de compagnies exemplaires peut être telle que toutes les compagnies se sentent obligées d'emboîter le pas et d'adopter des normes de comportement social. À l'heure actuelle, l'industrie minière applique le principe des pratiques exemplaires uniquement au domaine environnemental, mais elle devra l'appliquer aussi à la dimension sociale du développement durable en raison des pressions exercées par les collectivités. Les compagnies peuvent mettre leurs expériences en commun et tirer des leçons des expériences des autres compagnies.

L'industrie minière se rend compte qu'elle doit faire preuve de responsabilité sociale si elle veut avoir accès aux ressources. Elle ne doit pas considérer ses activités d'ordre social comme des coûts, mais comme des investissements dans la structure sociale et dans l'activité minière, comme une façon d'aider les individus et les collectivités et comme une occasion d'établir une relation constructive avec les intervenants de la région. Les investissements dans les mesures sociales peuvent apporter aux sociétés minières la compétitivité à long terme, une amélioration de leur image et de l'accès aux ressources, et un système social sain. En résumé, les investissements dans les mesures sociales assurent la viabilité de l'activité minière.

4.5 OUTILS SOCIAUX ET POSSIBILITÉS

Il existe tout un éventail d'outils pour mesurer les risques et les possibilités, réduire les risques au minimum et maximiser les possibilités de la dimension sociale du développement durable. Les paragraphes ci-dessous constituent une brève synthèse des outils les plus connus.

Généralement, les incidences sociales sont étudiées pour chaque projet et, par ricochet, la ligne de conduite à suivre est déterminée pour chaque projet. Utilisée par de nombreuses industries, l'évaluation des incidences sociales permet de mesurer les effets sociaux de la mise en valeur d'une ressource, de réduire les risques au minimum, de déterminer les mesures optimales d'atténuation des répercussions et de maximiser les retombées sociales. L'évaluation des incidences sociales englobe les incidences sociales, culturelles et socio-économiques du projet. Comme les données sociales et culturelles sont difficiles à recueillir, les indicateurs économiques sont souvent utilisés, ce qui fausse l'évaluation. Autrement dit, pour effectuer une bonne évaluation des incidences sociales, il faut prendre le temps de recueillir les données culturelles et sociales (Joyce et MacFarlane, 2001).

Après avoir effectué l'évaluation des incidences sociales, la société minière peut se donner une vision, une politique et un cadre de mise en oeuvre du projet. Le plan de gestion des questions sociales sert à vérifier la mise en oeuvre d'une politique sociale. Il peut préciser les activités particulières destinées à animer la vie sociale de la collectivité, les partenariats qui permettront de tirer le maximum des possibilités offertes, les mesures d'atténuation qui réduiront les effets néfastes, les mécanismes de règlement des différends, et les méthodes de mesure et de contrôle des répercussions et des activités qui s'y rattachent. Le repérage des répercussions et des occasions possibles et la production de rapports sur les résultats de cet exercice de repérage constituent d'importants outils pour communiquer avec les intervenants et mesurer les progrès accomplis.

Le domaine de l'atténuation des répercussions sociales et de la mise à profit des possibilités est propice aux pratiques novatrices. La formation de partenariats avec les collectivités, les gouvernements et les organisations non gouvernementales offre la possibilité de traiter des questions difficiles dans le respect de la culture et des valeurs des collectivités tout en outillant ces dernières et en assurant la durabilité du projet. La gamme des partenariats possibles est illimitée et comporte de nombreuses occasions de réduire au minimum les risques et les répercussions.

Alors que les sociétés minières commencent à se doter de politiques internes pour régler les enjeux sociaux, les chefs de file dans le domaine pourraient vouloir aller plus loin. Il pourrait en résulter un code de pratiques sociales pour l'industrie minière ou un mécanisme de certification. L'Association minière du Canada a déjà élaboré un code de pratiques environnementales. Les codes de pratiques sociales pourraient être ajoutés aux codes de pratiques environnementales afin d'assurer que les projets miniers sont conformes aux principes du développement durable pour les générations actuelles et futures.

L'élaboration d'un code de pratiques sociales reposerait avant tout sur les exemples fournis par les pratiques actuelles et passées de l'industrie minière. Une compilation des pratiques actuelles, comme le Répertoire des pratiques sociales de l'industrie canadienne des minéraux et des métaux, dressé par RNCan, peut aider à cerner les pratiques exemplaires et ainsi contribuer à réaliser une étape essentielle vers un code de déontologie efficace. Les pratiques exemplaires peuvent servir d'exemples. Dans les pays en voie de développement, l'industrie minière accomplit un travail impressionnant dans le domaine social. Une partie de ce travail pourrait être importée au Canada et adaptée au contexte canadien. Par ailleurs, le travail effectué au Canada par des sociétés minières, en collaboration avec des communautés

autochtones, fournit des exemples de pratiques exemplaires qui pourraient être transmis aux sociétés minières actives dans d'autres régions du monde.

Les ententes sur les répercussions et les avantages sont en train de devenir un outil social important pour les sociétés minières actives sur les terres autochtones ou dans leur voisinage. Ces ententes, qui sont conclues par la compagnie et les groupes autochtones, portent notamment sur les perspectives d'emploi, l'éducation et la formation, les programmes d'embauche préférentielle, le paiement des transferts financiers, les redevances, le paiement des taxes, la création de nouvelles entreprises, les achats locaux de biens et de services, les programmes d'antidiscrimination et l'indemnisation. Les peuples et les communautés autochtones s'efforcent, par le truchement des ententes sur les répercussions et les avantages, de réduire au minimum les risques et de maximiser les possibilités.

Les indicateurs de la dimension sociale du développement durable intégrés dans un système d'indicateurs afin de rendre compte de toutes les dimensions du développement durable peuvent s'avérer des instruments efficaces pour effectuer les mesures et rédiger les rapports. La question sociale est étroitement liée aux questions environnementales et économiques. Développer la base économique d'une région de manière à y maintenir une vie économique pendant et après l'exploitation de la ressource minérale relève à la fois des dimensions économique et sociale du développement durable. La protection de l'environnement qui vise à assurer la santé de la population humaine et de la faune est essentielle à la durabilité du tissu social de toute collectivité éloignée. Un système intégré d'indicateurs du développement durable pourrait s'avérer un instrument utile pour l'industrie et pour les intervenants, car il permettrait de déterminer et de mesurer les risques, les possibilités, les progrès et les pratiques exemplaires.

4.6 LE TEMPS : UN PARAMÈTRE DES RISQUES ET DES POSSIBILITÉS

Le développement durable comporte une dimension temporelle dans sa définition, son concept et son application. L'équité transgénérationnelle, ou l'assurance que la mise en valeur de la ressource avantagera les générations présentes et futures, constitue un paramètre important du développement durable, mais elle est difficile à intégrer et à appliquer.

Les ressources minérales sont finies dans l'espace et dans le temps. Une fois extraite, la ressource a disparu et elle ne se renouvellera pas pour les générations suivantes. La durabilité d'un projet minier n'est donc pas fondée sur la ressource, mais sur la viabilité de la région à long terme. La mise en valeur des ressources minérales peut contribuer à élargir les perspectives économiques de la population de la région et rendre ces perspectives économiquement et socialement durables au fil du temps. Les avantages de l'exploitation minière engendrent, pour l'économie locale et régionale, une richesse qui peut être transmise aux générations futures. De plus, les ressources extraites, affinées et transformées en des produits offrent à la société un avantage immédiat, car la société peut se servir de ces produits dès qu'ils sont disponibles et recycler les produits durables à l'intention des générations futures.

Le développement durable exige donc que soient considérés l'effet possible de l'exploitation d'une ressource sur le tissu social ainsi que les moyens sociaux et économiques des collectivités et de la région. Cette tâche ardue et complexe soulève des questions sur la nature des besoins auxquels il faudra répondre, sur l'identité de ceux qui devront y répondre, sur le moment où il faudra procéder à certains changements et sur la responsabilité de l'industrie de combler les besoins et d'effectuer les changements.

Agir dans la dimension temporelle du développement durable en vue de renforcer les régions et les collectivités comporte un risque tant pour les collectivités que pour l'industrie. D'une part, la région peut devenir dépendante de la mine et voir disparaître ses ressources sociales et économiques une fois le projet minier terminé. D'autre part, dans les régions isolées, l'industrie peut être amenée à remplir un rôle qui revient à ses yeux aux gouvernements.

L'activité minière offre des possibilités temporelles aux individus, aux collectivités et à l'industrie. Pour les individus, la mise en valeur de ressources minérales peut être garante de la survie sociale et économique des futures générations. Pour les collectivités, le renforcement de la capacité sociale et économique et la diversification de l'économie peuvent apporter la stabilité à long terme. Pour l'industrie enfin, être l'un des artisans de la diversification de l'économie peut constituer un actif financier, tandis que l'assurance de la stabilité sociale peut améliorer les relations avec les employés, les collectivités et les gouvernements.

Le présent document a fourni jusqu'ici des exemples d'activités qui tiennent compte des objectifs à long terme du développement durable. Ces exemples comprennent la diversification de l'économie, les possibilités d'accès à l'éducation, la prestation de soins de santé et la conclusion d'ententes sur les répercussions et les avantages.

Dans l'analyse de la dimension temporelle du développement durable, il importe de considérer la région et les groupes de collectivités et d'individus touchés par la mise en valeur de la ressource minérale, et d'examiner l'avenir de la région. Il reste alors à déterminer comment la mise en valeur de la ressource minérale aidera la région à parvenir au développement durable à long terme.

4.7 QUELQUES EXEMPLES

Les deux tableaux suivants résultent de l'analyse qui précède. Ils présentent les risques que les individus, les familles et les collectivités courent sur le plan social et les possibilités qui s'offrent à eux, de même que les risques et les possibilités pour l'industrie. Ces tableaux ne sont pas exhaustifs. Ils ont été produits pour alimenter le débat.

Individus, familles et collectivités

Risques sociaux

- Décès accidentels
- Dégradation de l'environnement attribuable aux accidents
- Augmentation des cas de maladies transmises sexuellement
- Alcoolisme et surconsommation de drogues
- Augmentation de la prostitution
- Augmentation de la criminalité et de la violence
- Augmentation de la violence familiale
- Effritement des valeurs familiales
- Destruction de la faune en raison des activités illégales de chasse et de pêche perpétrées par des gens de l'extérieur
- Diminution de l'accès aux ressources (biodiversité)
- Embauche de gens de l'extérieur
- Disparité dans la distribution de la richesse
- Manque de possibilités pour les jeunes
- Distribution inégale des retombées
- Perte d'occasions d'affaires au profit de gens de l'extérieur
- Opposition de la collectivité au projet
- Perturbation de la vie communautaire imputable à l'opposition au projet
- Participation inégale au processus décisionnel
- Effritement des modes de vie et des valeurs traditionnels
- Modification des valeurs et des systèmes de valeurs
- Destruction des sites religieux ou culturels
- Dépendance envers les retombées économiques d'un seul projet
- Perte d'accès aux terres ancestrales

Possibilités sociales

- Activités en santé et en sécurité, au site de la mine
- Accès aux services de santé
- Accès à l'éducation en santé
- Accès aux mesures prophylactiques
- Programmes de prévention de la criminalité
- Accès au counseling
- Nouveaux biens et services
- Tourisme et croissance économique connexe
- Emploi et motivation des travailleurs
- Augmentation des revenus et fidélisation des travailleurs
- Amélioration de la sécurité financière par l'emploi
- Amélioration du niveau de vie
- Augmentation des recettes des gouvernements
- Programmes d'apprentissage et de formation
- Amélioration du niveau d'éducation
- Bourses d'études
- Diversification de l'économie
- Création de firmes locales
- Participation des collectivités au développement
- Renforcement de la cohésion communautaire par les partenariats et la coopération
- Renforcement des capacités des collectivités

Industrie

Risques sociaux

- Opposition à un projet
- Retards coûteux
- Difficulté de financer un projet
- Baisse de la valeur des actions
- Problèmes de crédibilité
- Projection d'une image négative de la compagnie ou de l'ensemble de l'industrie
- Conciliation des besoins des différents intervenants
- Prise en charge du rôle du gouvernement dans la prestation de services
- Absence de relations constructives avec les collectivités et les intervenants

Possibilités sociales

- Augmentation de la confiance du public
- Amélioration de l'image de la compagnie
- Diffusion des réussites
- Adoption de pratiques/normes exemplaires
- Avantage concurrentiel
- Accès aux ressources potentielles
- Élargissement des connaissances des travailleurs
- Amélioration de la sécurité du milieu de travail
- Augmentation du rendement d'exploitation
- Succès des projets
- Mise en place de communications efficaces
- Succès des partenariats et de la coopération
- Amélioration des relations avec les employés

5. L'avenir

Le développement durable exige que les facteurs sociaux, économiques et environnementaux soient intégrés et que la dimension temporelle de l'équité transgénérationnelle soit prise en compte. L'application des principes du développement durable pose problème à toutes les industries, mais il semble que l'exercice soit plus complexe pour les industries qui exploitent des ressources non renouvelables, comme l'industrie minière, car ces industries mettent en valeur la ressource, puis vont s'établir ailleurs. Reste à savoir ce que ces industries ont laissé sur leur passage.

Il faut connaître l'impact, les risques et les possibilités d'ordre social d'un projet pour pouvoir intégrer la dimension sociale du développement durable et de l'équité transgénérationnelle aux considérations économiques et environnementales, dans un contexte de développement durable. Les dimensions économique et environnementale du développement durable sont bien connues, mais les gouvernements, l'industrie et la société civile commencent seulement à saisir l'importance de la dimension sociale. Pour l'heure, la réponse donnée aux questions que soulève la dimension sociale du développement durable est essentiellement réactive. Elle est dictée par les préoccupations et les questions sociales invoquées par des individus, des collectivités et des organisations non gouvernementales.

À mesure que s'expriment les préoccupations sociales, l'image globale de la dimension sociale se précise – il s'agit d'une composante distincte, capitale et intégrée du développement durable. Elle est formée d'une multitude d'éléments qui s'imbriquent et qui sont étroitement liés aux composantes économique et environnementale. Le concept n'est pas nébuleux; il englobe une série de préoccupations et de questions relatives aux effets des projets sur les individus, les familles et les collectivités.

Les préoccupations sociales reposent en partie sur la perception qu'ont les gens de l'industrie minière et de ses répercussions possibles ainsi que sur des visions du présent et de l'avenir qui s'affrontent. Pour bien comprendre le tissu social et cerner les retombées et les répercussions des projets miniers, il faut consulter les gens et trouver des mécanismes de résolution des différends. Pour répondre aux préoccupations sociales, il faut connaître la vision de l'avenir qu'ont les différentes collectivités et les individus, et intégrer cette vision dans le présent en vue d'assurer un avenir durable.

Tenir compte de la dimension sociale présente des risques et des possibilités pour l'industrie, les individus, les familles, les collectivités et les autres intervenants. En apprenant à connaître et à mesurer les risques ainsi qu'à maximiser les possibilités, la société se dote de méthodes pour traiter la dimension sociale. L'élaboration d'instruments, qui ne fait que commencer, évoluera à mesure que la dimension sociale sera mieux comprise. La mesure des progrès et la production de rapports sur les progrès demeurent des objectifs des activités futures.

Pour l'industrie minière, le développement durable ne signifie pas seulement intégrer les trois dimensions dans le plan d'exploitation de la mine. En plus de penser à l'avenir et au bien-être de la région après la fermeture de la mine, l'industrie doit aider les gens et les collectivités à prolonger l'essor qu'aura connu la région grâce à la présence de la mine. L'industrie doit assurer la prospérité future des gens, des collectivités et de la région.

Pour les administrations publiques (fédérale, provinciales et municipales), le développement durable consiste à donner aux gens une meilleure qualité de vie maintenant et à l'avenir; il consiste aussi à tenir

compte de l'équité transgénérationnelle en cernant les questions qui auront une incidence sur le tissu social aujourd'hui et dans l'avenir. La composante sociale du développement durable est temporelle et nécessite une politique orientée vers l'avenir.

La question du niveau d'intervention des administrations publiques dans les activités liées à la dimension sociale du développement durable demeure sans réponse. Faudrait-il élaborer des politiques qui favorisent les activités multiplicatrices de possibilités dans le domaine social? Dans l'affirmative, ces politiques devraient être composées de quels éléments?

Enfin, le présent document ne porte que sur l'industrie minière et son étape de l'extraction, mais il est reconnu que la dimension sociale de la mise en valeur durable des minéraux et des métaux est bien plus vaste : les produits contenant des minéraux et des métaux, leur utilisation, leur durée de vie et leur élimination finale sous forme de déchets ou leur recyclage sont autant de volets du développement durable qu'il faudra étudier davantage.

6. Bibliographie

Attenborough, Michael. « Social Problems in Developing Countries Pose Challenge », *The Northern Miner*, lundi 22 mars 1999.

Commission mondiale de l'environnement et du développement. *Notre avenir à tous*, Oxford University Press, Oxford, 1987, 400 p.

Crabbe, Philippe et Irene M. Spry. *Natural Resource Development in Canada*, University of Ottawa Press, Ottawa (Ontario), 1973, 344 p.

Davidson, Jeffrey. « Building Partnerships with Artisanal Miners on Las Cristinas », Atelier panaméricain sur l'utilisation sécuritaire des minéraux et des métaux, 1er au 3 juillet 1998, Lima, Pérou, gouvernement du Canada et gouvernement du Pérou, 1998.

De Freitas Borges, Luciano. « Social Requirements, Developmental Needs for Mining and Metallurgy », Atelier panaméricain sur l'utilisation sécuritaire des minéraux et des métaux, 1er au 3 juillet 1998, Lima, Pérou, gouvernement du Canada et gouvernement du Pérou, 1998.

Downing, Theodore E. *Avoiding New Poverty: Mining-Induced Displacement and Resettlement*, Institut international pour l'environnement et le développement, 2002.

Downing, Theodore E., Jerry Moles, Ian McIntosh et Carmen Garcia-Downing. *Indigenous Peoples and Mining Encounters: Strategies and Tactics*, Institut international pour l'environnement et le développement, 2002.

Dunn. *Beyond Bead'n Trinkets: A Systematic Approach to Community Relations for the Next Millenium* (ébauche), Wayne Dunn and Associates Ltd., 1999.

Elias, Ralph et Ian Taylor. *HIV/AIDS, The Mining and Minerals Sector and Sustainable Development in Southern Africa*, Mines, Minéraux et Développement durable, 2001.

Epps, Janet M. « The Social Agenda in Mine Development », *Industry and Environment*, numéro 20(4), 1997, p. 32 à 35.

Hicks, Jack. *Mining the Canadian Arctic Experiences Relevant to Potential Developments in Greenland*, document de travail produit en septembre 1997 pour le Minerals Office, Greenland Home Rule Government, 1997.

Joyce, Susan A. et Magnus MacFarlane. *Social Impact Assessment in the Mining Industry: Current Situation and Future Directions*, Institut international pour l'environnement et le développement, 2001.

Kruegger, Ralph R. et Bruce Mitchell. *Managing Canada's Renewable Resources*, Methuen Publications, Toronto, Canada, 1977, 333 p.

L'Institut Nord-Sud. *Rapport canadien sur le développement de 1998*, Renouf Publishing Co. Ltd., Ottawa (Ontario), 1998.

McMahon, Gary. « Mining and Community », Atelier panaméricain sur l'utilisation sécuritaire des minéraux et des métaux, 1er au 3 juillet 1998, Lima, Pérou, gouvernement du Canada et gouvernement du Pérou, 1998.

Mines Alerte Canada et Consortium canadien pour le développement social international. *On The Ground Research: A Workshop to Identify the Research Needs of Communities Affected by Large-Scale Mining*, 14 au 16 avril 2000, Ottawa.

Musvoto, Aleta Netsai. *Mining Minerals Sustainable Development, Southern Africa: Gender and Mining: Community*, African Institute of Corporate Citizenship, 2001.

O'Faircheallaigh, Ciaran. « Making Social Impact Assessment Count: A Negotiation-Based Approach for Indigenous Peoples », *Society and Natural Resources*, numéro 12(1), 1999, p. 63 à 80.

Rachod, Sarita. *Mining Minerals Sustainable Development, Southern Africa: Gender and Mining: Workplace*, African Institute of Corporate Citizenship, 2001.

Smalheiser, Kenneth A. *Corporate Sustainability*, Forbes, 2 septembre 2002.

Thomson, Ian. « Social Duties the Next Challenge », *The Northern Miner*, numéro 85(5), 1999.

Tongamiut Inuit Annait Ad Hoc Committee on Aboriginal Women and Mining in Labrador. *52% of the Population Deserves a Closer Look: A Proposal for Guidelines Regarding the Environmental and Socio-Economic Impacts on Women from the Mining Development at Voisey's Bay*, 16 avril 1997.